simondon

gilbert
simondon



IMAGINACIÓN E INVENCIÓN



editorial Cactus
Serie CLASES

gilbert
simondon



IMAGINACIÓN E INVENCIÓN

editorial Cactus
Serie CLASES
2013

Un año antes de este curso sobre *Imaginación e invención* (1965-1966), Gilbert Simondon había llegado a varias conclusiones en su *Curso sobre la percepción*. Una de ellas será de vital importancia en tanto empalme y punto de partida del análisis de la imagen mental: que la motricidad precede a la sensorialidad, es decir que hay tendencias motrices que operan sin necesidad de que exista aún percepción o encuentro del objeto. Por otro lado, y es el comienzo de este curso, que se puede pensar la existencia de la imagen sin necesidad de una conciencia imaginante o de una toma de conciencia reflexiva.

Cerca de Bergson entonces, y lejos de Sartre, Simondon nos presentará un ciclo de la imagen mental en cuatro fases, las antedichas tendencias motrices, imágenes pre-perceptivas; las imágenes que surgen en el encuentro entre el organismo y el medio, en la realidad perceptivo-motriz y su encuentro con el objeto; y la realidad de las imágenes-recuerdo que afloran el símbolo, posterior al encuentro con el objeto. El ciclo culmina en la saturación de la realidad simbólica que desemboca en la invención creadora. Y todo este ciclo vuelve a comenzar a otro nivel. Continuidad entonces entre imaginación e invención, pero entonces también entre naturaleza y técnica, y continuidad aun más profunda y fundamental en tanto todas las fases del ciclo de la imagen anuncian una *expansión fuera del individuo*, en una *proyección amplificante*, que culminando en la acumulación de las invenciones compatibilizantes, conlleva la *incorporación de realidades ante todo no-humanas a un mundo que tiene sentido para el hombre.*

Un mundo de objetos creados, variopinto pero donde no todo da igual, donde existen capas externas y superficiales, aquellas que colman nuestras necesidades de manifestación, otras capas –medias– reproductoras de lo existente, donde reina la defensa a capa y espada de las formas con-sagradas, donde nada se gana y nada se pierde, y luego (y esta vale más para Simondon) una capa instrínseca, *esencial*, de la que dependen las otras, núcleo que desborda tanto lo dado como su formalización, entregando *una solución siempre superior al problema que resuelve* pues opera por amplificación, y que revela la *auto-correlación estructural y funcional del objeto*, auto-correlación en el sentido de que el objeto se reúne con sus propias formas implícitas.


ISBN 978-987-29224-3-6
9 789872 922436 >

Títulos publicados

Gilles Deleuze, *En medio de Spinoza.*
Gilles Deleuze, *Exasperación de la filosofía. El Leibniz de Deleuze.*
Gilles Deleuze, *Derrames entre el capitalismo y la esquizofrenia.*
Gilles Deleuze, *Pintura. El concepto de diagrama.*
Gilles Deleuze, *Kant y el tiempo.*
Gilles Deleuze, *Cine I. Bergson y las imágenes*
Gilles Deleuze, *Cine II. Los signos del movimiento y el tiempo.*
Gilbert Simondon, *Curso sobre la percepción*
Gilbert Simondon, *Imaginación e invención*
Gilles Deleuze, *El saber. Curso sobre Foucault I*

Títulos en preparación

Gilles Deleuze, *Cine III.*
Gilles Deleuze, *El poder. Curso sobre Foucault II*
Gilles Deleuze, *El deseo. Curso sobre Foucault III*
Gilbert Simondon, *Comunicación e información*

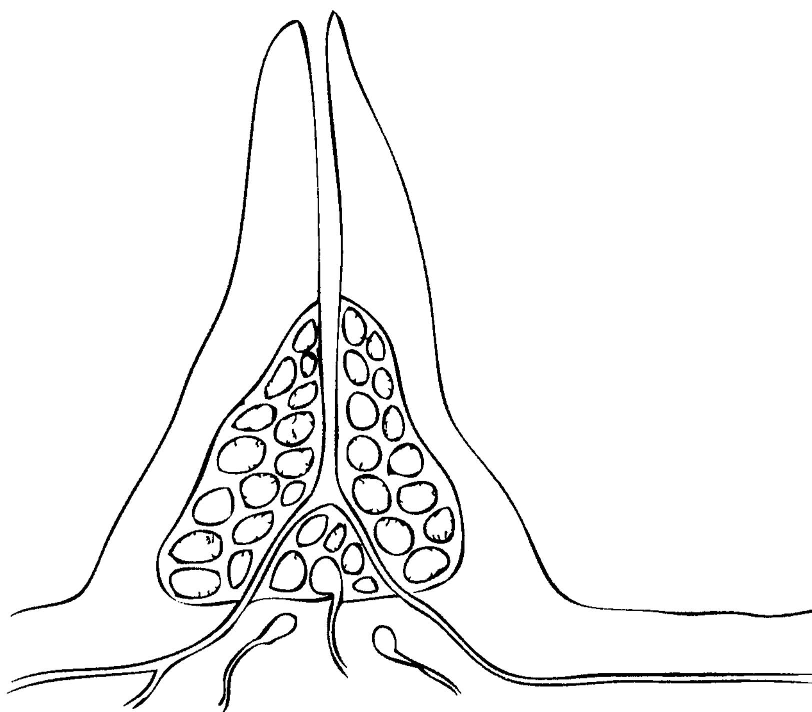
Serie Occursus

Carlos Bergliaffa y Sebastián Puente, *Producción Bornoroni. Relato degenerado del encuentro con un loco.*
David Lapoujade, *Potencias del tiempo. Versiones de Bergson.*
Marie Bardet, *Pensar con mover*
René Schérer, *Miradas sobre Deleuze*
Franco Berardi Bifo, *Félix*

Títulos en preparación

Félix Guattari, *Líneas de fuga*
François Zourabichvili, *Spinoza, una física del pensamiento*

Gilbert Simondon



IMAGINACIÓN E INVENCIÓN

(1965 - 1966)

Simondon, Gilbert, Imaginación e invención. - 1a ed. - Buenos Aires:
Cactus, 2013.
224 p. ; 21x14 cm. - (Clases; 9)

ISBN 978-987-29224-3-6

1. Filosofía. 2. Psicología. I. Título
CDD 190

Cet ouvrage, publié dans le cadre du Programme d'Aide à la Publication Victoria Ocampo, bénéficie du soutien de l'Institut Français et du Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France en Argentine.

Esta obra, publicada en el marco del programa de Ayuda a la Publicación Victoria Ocampo, cuenta con el apoyo del Institut Français y del Servicio de Cooperación y de Acción Cultural de la Embajada de Francia en Argentina.

Título original: Imagination et invention.
Autor: Gilbert Simondon

Traducción: Pablo Ires

Diseño de interior y tapa: Manuel Adduci
Impresión: Gráfica MPS

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.
ISBN: 978-987-29224-3-6

1ra. edición – Buenos Aires, Septiembre de 2013

www.editorialcactus.com.ar
editorialcactus@yahoo.com.ar

Gilbert Simondon

Imaginación e invención

(1965 - 1966)

Editorial Cactus
Serie Clases
Volumen 9



ÍNDICE GENERAL

PRIMERA PARTE
CONTENIDO MOTOR DE LAS IMÁGENES.
LA IMAGEN ANTES DE LA
EXPERIENCIA DEL OBJETO, 37

SEGUNDA PARTE
CONTENIDO COGNITIVO DE LAS IMÁGENES

TERCERA PARTE
CONTENIDO AFECTIVO-EMOTIVO DE LAS IMÁGENES
IMAGEN A POSTERIORI, O SÍMBOLO

PREÁMBULO

Este curso presenta una teoría: los aspectos de la imagen mental que suministraron materia a las discusiones y a los estudios ya publicados no corresponden a diferentes tipos de realidades, sino a etapas de una actividad única sometida a un proceso de desarrollo.

La imagen mental es como un subconjunto relativamente independiente al interior del ser viviente sujeto; en su nacimiento, la imagen es un haz de tendencias motrices, anticipación a largo plazo de la experiencia del objeto; en el curso de la interacción entre el organismo y el medio, se convierte en sistema de recolección de las señales incidentes y permite a la actividad perceptivo-motriz ejercerse según un modo progresivo. Finalmente, cuando el sujeto es separado nuevamente del objeto, la imagen, enriquecida con aportes cognitivos e integrando la resonancia afectivo-emotiva de la experiencia, se convierte en símbolo. Del universo de símbolos interiormente organizado, que tiende a la saturación, puede surgir la invención que es la puesta en funcionamiento de un sistema dimensional más potente, capaz de integrar más imágenes completas según el modo de la compatibilidad sinérgica. Tras la invención, cuarta fase del devenir

de las imágenes, el ciclo recomienza, por una nueva anticipación del encuentro con el objeto, que puede ser su producción.

Según esta teoría del ciclo de la imagen, imaginación reproductora e invención no son realidades separadas ni términos opuestos, sino fases sucesivas de un único proceso de génesis, comparable en su desarrollo a los otros procesos de génesis que nos presenta el mundo viviente (filogénesis y ontogénesis).

La principal dificultad que encuentra esta teoría del ciclo de la imagen proviene de dos fuentes:

1. El propio término de imagen parece ser aplicado a realidades diferentes sin ligazón entre sí, habría que decir, según los casos, «símbolo», o «percepción», o «deseo»... De hecho, no se trata de reducir toda la actividad mental a la imagen durante la génesis, sino mostrar que, en la anticipación, luego durante la relación perceptivo-motriz, finalmente en el recuerdo, y posteriormente en la invención, existe una actividad local que hace del sujeto un verdadero generador de señales que sirven para anticipar, luego para recoger, finalmente para conservar y para «reciclar» en la acción las señales incidentes que provienen del medio. Es la psicología de las facultades la que crea una barrera conceptual, debido a que las facultades han sido definidas según las tareas dominantes: anticipar, percibir, recordar; a los tres momentos del tiempo corresponden percepción, memoria, imaginación. Lo que caracteriza a la imagen es que se trata de una actividad local, endógena, pero esta actividad existe tanto en presencia del objeto (en la percepción) como antes de la experiencia, como anticipación, o después, como símbolo-recuerdo. Entre los recuerdos, no todos son imágenes.

2. El término de imagen es comprendido generalmente como designando un contenido mental del que se puede tener conciencia; allí reside la principal dificultad, puesto que en ciertos casos, para el sujeto humano, tal aparición consciente de la imagen es efectivamente posible, de manera parcial en la situación de anticipación, y sobre todo en la del símbolo-recuerdo; pero nada nos prueba que incluso en los mejores casos la toma de conciencia agote toda la realidad de esta actividad local. Se puede suponer por el contrario que los aspectos conscientes de la actividad local son casos de afloramiento casi excepcionales que se ligan a una trama continua; se unen a un basamento que los impulsa luego de haberlos preparado, como la parte visible del hongo, impulsada por el micelio más durable, y también más esencial, y más universal, pues hay hongos que no producen esta parte visible,

que emerge de la tierra; no por ello proliferan menos, ni su acción sobre el medio tiene menos fuerza.

Finalmente, un punto importante de terminología merece ser aclarado para evitar confusiones: el de la relación entre signo y símbolo. El signo es, por relación a la realidad designada, un término suplementario, que se añade a dicha realidad; el pizarrón negro existe y está completo por sí mismo sin la palabra que lo designa; se puede dejar de lado la cuestión del *Crátilo*, relativa a la rectitud de las denominaciones, que pueden ser o bien arbitrarias, de institución convencional, o bien fundadas por una semejanza intrínseca o una analogía entre la estructura del signo y la de la cosa nombrada, lo que haría del signo la cifra, la fórmula de la cosa. El símbolo, por el contrario, mantiene con lo simbolizado una relación analítica; los símbolos van por pares, lo cual quiere decir que un símbolo es un fragmento de un todo primordial que ha sido dividido según una línea accidental; por aproximación, los dos símbolos, que son complementarios, reconstituyen la primitiva unidad; cada símbolo tiende hacia el otro símbolo, adquiere sentido por la reunión con su complementario. Inicialmente, los símbolos eran los dos fragmentos de un objeto único escindido por ruptura, como en el rito de las relaciones de hospitalidad, donde se quebraba una piedra; cada familia conservaba y transmitía a sus descendientes el fragmento recibido; su reunión sin vacío con el otro fragmento autentificaba la relación. La relación que existe entre la llave y la cerradura es de este tipo. Una llave sin cerradura, o una cerradura sin llave, no son realidades completas; adquieren sentido por su reunión. La relación de la pareja humana es interpretada así por Platón como reconstituyendo la unidad primitiva del andrógino completo (mito del *Banquete*). Este sentido primitivo, que es a su vez el sentido fuerte, se vuelve a encontrar cuando el término símbolo significa criterio de adhesión, que permite la autentificación de todos aquellos que pertenecen a un grupo; el *Símbolo de los Apóstoles* o el *Símbolo de Nicea* son profesiones de fe que realizan la coincidencia mental de una pluralidad de hombres y apartan la herejía.

En el estudio de la génesis de las imágenes, llamaremos símbolos a las imágenes-recuerdos que resultan de un intercambio intenso entre el sujeto y una situación; el sujeto, que ha participado con fuerza en una acción, en una situación, ha dado algo de sí mismo a dicha realidad; a cambio, conserva una imagen que es lo suficientemente intensa como para ser un fragmento de la realidad de la situación, y permitir en

cierta medida reactivarla; tal es el recuerdo de un combate, de un gran peligro, o también de una casa en la cual hemos vivido; el símbolo es nostálgico, tiende hacia el medio en el que se sitúa su asistente; implica una tendencia a la reconstitución de la unidad primitiva. La imagen-símbolo puede solicitar el auxilio de la materialidad de los objetos: un «recuerdo», aunque solo fuera un fragmento de metal proveniente de un campo de batalla, un resto, una reliquia (la parte vale por el todo), es un modo de acceso al todo; permite suscitarlo; se puede comprender a través de esto el valor de los objetos simbólicos que concretizan la imagen-recuerdo, como una bandera para un viejo combatiente. Estos extraen su sentido de la imagen-recuerdo mental, que es realmente el símbolo. Más materialmente, los símbolos, fragmentos de objetos en los cuales la parte vale por el todo y comunica con él, son la base de los *volts* que sirven para las operaciones mágicas; un simple mechón de cabello, un jirón de ropa tomado a una persona son un fragmento de su realidad y permiten actuar sobre la persona, a distancia, por intermedio de la relación simbólica. Incluso sin materialización coadyuvante, las imágenes mentales pueden ser empleadas como *voults*. El símbolo no es jamás *flatus vocis*; supone un realismo implícito.

Esta redacción se presenta como símbolo del curso.

INTRODUCCIÓN

A — LA IMAGEN COMO REALIDAD INTERMEDIARIA ENTRE OBJETO Y SUJETO, CONCRETO Y ABSTRACTO, PASADO Y FUTURO

1. OBJETO Y SUJETO

El término «imaginación» remite a la «psicología de las facultades»; sin embargo, es precioso, puesto que supone que las imágenes mentales proceden de cierto poder, expresan una actividad que las forma, y suponen quizá la existencia de una función que las emplea. A cambio, el término «imaginación» puede inducir a error, puesto que une las imágenes con el sujeto que las produce, y tiende a excluir la hipótesis de una exterioridad primitiva de las imágenes por relación al sujeto. Es una actitud corriente en los pensadores contemporáneos para quienes la imagen remite a una «conciencia imaginante», según la expresión de Sartre. ¿Pero por qué excluir como ilusorios los caracteres por los cuales una imagen resiste al libre-albedrío, rechaza dejarse dirigir por la voluntad del sujeto, y se presenta por sí misma según sus propias fuerzas, que habitan la conciencia como un intruso que llega a perturbar el orden de una casa donde no está invitado?

El aspecto de independencia y de objetividad de la imagen ha impresionado a los Antiguos: en el libro VI de la *Odisea*, Homero representa el sueño que tiene lugar en la cabecera del lecho de Nausícaa, en el momento en que Atenea se le aparece a la joven princesa para incitarla a ir a lavar las ropas sobre la ribera en la que Ulises atraca en naufragio. El sueño, con las figuras de ensueño que lo animan, no es solo lo que llamaríamos un acontecimiento subjetivo; manifiesta un poder, una intención, una realidad que no tiene su origen en el sujeto sino que, por el contrario, llega a él y lo busca. La imagen que invade al sujeto es una aparición; puede ser más fuerte que él y modificar su destino mediante una advertencia o una prohibición. Tampoco pertenece a lo real vulgar y cotidiano, pero posee una carga de presagio; revela, manifiesta, declara, por encima del orden de las realidades cotidianas; pertenece a lo «numinoso», a medio camino entre lo objetivo y lo subjetivo. La creencia en los fantasmas y en los espectros es quizá un vestigio degradado de la relación con lo «numinoso»; pero traduce y concretiza este aspecto de relativa exterioridad de la imagen. Toda imagen fuerte está dotada en cierto modo de un poder fantasmagórico, puesto que puede superponerse al mundo de la representación objetiva y de la situación presente, como el fantasma está llamado a pasar a través de las murallas.

Los ritos de evocación (*nékuia*), la representación de los desaparecidos a través de imágenes, el reemplazo temporario de los ausentes por su *coloso*, estatua que era honrada como aquello que representaba, reforzaban a través de percepciones la densidad de las imágenes del mundo numinoso. Pero es importante notar que los más racionalistas de los filósofos antiguos intentaron explicar mediante causas físicas este carácter de exterioridad de la imagen antes que negarla. Lucrecio (*De Rerum Natura*, libro IV), explica a través de causas físicas cómo numerosas imágenes se forman espontáneamente en la atmósfera (vapores, nubes semejantes a gigantes o a altas montañas). Los simulacros emitidos antaño por objetos que dejaron de existir pueden conservarse y unirse unos a otros según los azares de sus trayectos vagabundos; como telas de araña o panes de oro, se sueldan unos a otros, dando a luz centauros, cerberos, escilas: el centauro proviene de la soldadura de los simulacros provenientes de un caballo y de otros simulacros provenientes de un hombre. En la calma de la noche, estos simulacros, mortecinos y viejos, pueden conmover el alma, que no recibe estimu-

lación intensa; la visión del espíritu es semejante a la de los ojos. Los simulacros que producen los sueños existen realmente, aunque los seres de los que han surgido hayan desaparecido; el error del sueño consiste solamente en atribuir una vida actual al objeto que representan; si creemos ver agitarse las figuras de ensueño, no es porque viven actualmente (IV, 767-776), sino porque recogemos un gran número de simulacros sucesivos que representan comportamientos progresivamente variados, lo cual restituye la impresión de movimiento. – Semejante explicación, enteramente objetiva y objetivista, cumple con la carga de exterioridad y de relativa independencia de las imágenes por relación al sujeto. Es solamente a partir del siglo XIX que se impone la descripción de las imágenes en términos de subjetividad.

De hecho, las imágenes no son tan límpidas como conceptos; no obedecen con tanta ductilidad a la actividad del pensamiento; solo se las puede gobernar de manera indirecta; conservan cierta opacidad como una población extranjera en el seno de un estado bien organizado. Conteniendo en cierta medida voluntad, apetito y movimiento, aparecen casi como organismos secundarios en el seno del ser pensante: parásitas o coadyuvantes, son como mónadas secundarias que habitan en ciertos momentos el sujeto y lo abandonan en otros. Pueden ser, contra la unidad personal, un germen de desdoblamiento, pero también pueden aportar la reserva de su poder y de su saber implícito en el momento en que deben resolverse problemas. A través de las imágenes, la vida mental contiene algo de social, puesto que existen agrupamientos, estables o movientes, de imágenes en devenir. Se podría suponer que este carácter a la vez objetivo y subjetivo de las imágenes traduce de hecho este estatus de cuasi-organismo que posee la imagen, habitando el sujeto y desarrollándose en él con una relativa independencia por relación a la actividad unificada y consciente.

2. CONCRETO Y ABSTRACTO

La imagen no es una realidad sin fuerzas, sin eficacia ni consecuencias; en la meditación y el recogimiento, las imágenes que admite la conciencia pueden no ser virulentas, y no poseer más que un débil «poder ideo-motriz». Pero, en la acción, en las situaciones apremiantes, intensas, llenas de peligro, de necesidades, de deseos o de temor, las

imágenes intervienen con fuerza. Montaigne, Pascal, habían notado cuánto prestigio aporta la pompa de las grandes figuras a aquellos que se rodean de hombres de armas y de tumulto. La intensidad de los estímulos sensoriales y de las reacciones espontáneas proporciona un poder motriz a la imagen de la justicia, de la fuerza armada, etc., aun cuando estos aspectos concretos son solamente evocados y no percibidos. Malebranche se cuidaba del poder de las imaginaciones fuertes, puesto que sabía cuánto interviene la imagen en la conducta de la vida. Spinoza describió la servidumbre humana y encontró en el conocimiento inadecuado que dan las imágenes uno de los principios de dicha servidumbre (ver, en particular, el análisis de los celos). El camino hacia la libertad comienza con el conocimiento según el orden de las causas.

En las situaciones de urgencia y de inquietud, o más generalmente de emoción, las imágenes toman todo su relieve vital y conducen la decisión; estas imágenes no son percepciones, no corresponden a lo concreto puro, puesto que, para elegir, hace falta estar a cierta distancia de lo real, no encontrarse ya comprometido; lo semi-concreto de la imagen conlleva aspectos de anticipación (proyectos, visión del porvenir), contenidos cognitivos (representación de lo real, ciertos detalles vistos u oídos), finalmente contenidos afectivos y emotivos; la imagen es una muestra de vida, pero permanece parcialmente abstracta a causa del aspecto incompleto y parcial de dicha muestra. En la elección de una profesión, la muestra de vida que ofrece la imagen de cada profesión considerada posee elementos de anticipación (impulso hacia los viajes, búsqueda del poder...) que son inicios de actividad en suspenso, datos cognitivos (ejemplo de aquellos que ejercen dicha profesión, modelos), finalmente una resonancia afectiva (impresión de seguridad, de pureza...). En este sentido, la imagen, como intermediario entre lo abstracto y lo concreto, sintetiza en algunos trazos cargas motrices, cognitivas, afectivas; y es por eso que permite la elección, porque cada imagen tiene un peso, cierta fuerza, y es por eso que podemos pesar y comparar imágenes, pero no conceptos o percepciones. Gracias a esta síntesis que operan las imágenes, los medios devienen homogéneos a los fines, mientras que el pensamiento conceptual los separa. Se puede elegir una actividad pensando en la imagen del tren o del vehículo que nos permitirá ir hacia la ciudad donde debemos ejercer esta actividad.

El pensamiento abstracto es sobre todo un freno, un medio de rechazo: calcula y muestra los inconvenientes, las consecuencias lejanas; las percepciones provocan un arrastre por la situación; solo la imagen es de hecho reguladora, puesto que es bastante abstracta para liberar al sujeto de las situaciones apremiantes y bastante concreta para suministrar una muestra con posibilidad de ser fiel. La mejor situación para la elección es aquella que permite la formación y el empleo de imágenes realmente mixtas, igualmente abstractas y concretas, lo cual implica una distancia media por relación al objeto. En el niño se constituyen tales representaciones semi-concretas de las personas que viven a media distancia (los educadores, los compañeros), y tales representaciones juegan un rol determinante en la organización de la conducta, convirtiéndose en modelos. Las realidades muy puramente cotidianas y concretas no pueden volverse tan fuertemente normativas: nadie es profeta en su país.

En las relaciones entre naciones y etnias intervienen los clichés o imágenes estereotipadas que en inglés se denominan «*stereotypes*» (ver investigación de la UNESCO). En tiempos de paz, estas representaciones semi-concretas expresan de manera estática comportamientos perceptivos bastante caricaturales: el francés es en Alemania un «*Monsieur* adornado que no sabe geografía»; el inglés es para un francés un viajero vestido a cuadros, con dientes grandes; el francés, para el inglés, un comilón de ranas y caracoles. De hecho, estas imágenes expresan diferentes grados de distancia social: el grado imaginario de suciedad corresponde al alejamiento; los pueblos próximos (por ejemplo los ingleses vistos por los americanos) son considerados como propios; expresan también actitudes, temores: los franceses, en ciertas regiones de los Estados Unidos, son percibidos como «Don Juanes». En caso de guerra o de conflicto, la carga afectivo-emotiva de estas imágenes se vuelve preponderante; la imagen del enemigo se posa sobre cualquier individuo cuyo rasgo de fisonomía o detalle de vestuario atrae la atención: es el espía, el agente secreto. Fauconnet, en su obra sobre *La Responsabilidad*, mostró cómo se efectúa (sobre todo en las sociedades primitivas) la atribución de la responsabilidad; el autor cita igualmente textos de la Edad Media que enuncian como presunciones suplementarias de culpabilidad «la mala cara» de un acusado, su aire taciturno, o «el feo nombre que porta». En ciertos casos, se produce un fenómeno de causalidad acumulativa que termina por hacer existir

como actitud real y estado social objetivo el contenido de una imagen estereotipada, puramente mental y subjetiva en el origen: es lo que muestra Gunnar Myrdal en la importante investigación sobre el estatus de los negros en los Estados Unidos; los prejuicios que tienen los empleadores o arrendatarios blancos sobre las cualidades y los defectos de los negros predeterminan la posibilidad o la imposibilidad de tales o cuales conductas (por ejemplo las profesiones); a su turno, y esta vez de manera objetiva, las elecciones profesionales predeterminan cierto modo de educación de los hijos, cierto nivel de instrucción, y determinados ideales; al cabo de algunos ciclos de intercambios recurrentes que van de la imagen a lo real y de lo real a la imagen a través de la percepción, la imagen primitiva se ve realizada y encuentra en el estado social suficientes justificaciones para estabilizarse. Este fenómeno de causalidad acumulativa ha jugado un rol importante en el establecimiento de los estereotipos de las diversas minorías, como los judíos en los países cristianos de Occidente, las mujeres en las civilizaciones patriarcales, actualmente los adolescentes en nuestras sociedades: el miedo y el odio de los adultos los inmoviliza en un rol limitado, y materializa «la imagen del joven» que se hacen los adultos. Es también un fenómeno de causalidad acumulativa el que estabilizó durante siglos la imagen del antiguo esclavo, hasta la importante toma de conciencia de Séneca.

Si se puede considerar como acción el conjunto de los intercambios económicos, aparece fácilmente el rol jugado por la imagen en la decisión; un producto o un objeto están siempre revestidos de imágenes (nivel social, proveniencia extranjera) que se sobreañaden a sus propios caracteres. De modo voluntario, el comercio crea condicionamientos que dan una existencia imaginaria a productos que no llevan consigo caracteres lo suficientemente nítidos como para determinar la elección; cuando el producto es vendido embalado, es el embalaje el portador de imágenes (caso de los polvos para lavar); si el producto es vendido al surtidor, como la nafta, sigue siendo posible colorearlo (Azur) o cargar de imágenes el surtidor mismo (el tigre de Esso, con una banda atigrada enrollada alrededor del vertedor, y colas de tigre pegadas a los autos). Cada una de estas imágenes se desarrolla en elementos motrices y afectivos; el azur es color del cielo, el tigre que se pone simbólicamente en el motor, por bonachón y pacífico que sea, es capaz cuando quiera de abalanzarse.

Fenómenos colectivos, tales como la moda, implican la existencia del carácter semi-abstracto de la imagen. Al adoptar una moda definida, una persona elige un grupo de actitudes, de límites, de posibilidades, cierto estilo de vida; el comportamiento de la moda femenina según Courrèges no implica los mismos valores que los de Chanel; por el corte de las prendas, el individuo es percibido como moderno o tradicional. A través de sus rasgos particulares, cada persona suministra los datos concretos que la vuelven reconocible; pero a través del uso que hace de la moda en tanto haz de actitudes manifiestas y que se vuelven perceptibles, la misma persona afirma su pertenencia a un grupo y su adhesión a un conjunto de normas parcialmente conceptualizables y abstractas. La ropa interviene como selector, puesto que adapta a ciertos gestos, prohíbe otros, preserva contra la lluvia o el frío, o por el contrario vuelve vulnerable; este rol protésico restringe el número de las posibilidades, pero desarrolla y amplifica las posibilidades contenidas, como la máscara de teatro que inmoviliza la expresión de la fisonomía pero da a la voz un gran alcance. La ropa, la máscara, el personaje ponen el organismo a una distancia media de las cosas y estabilizan la relación con el mundo físico y social mediatizándolo.

En este sentido, todo lo que interviene como intermediario entre sujeto y objeto puede adquirir valor de imagen y jugar un rol de prótesis a la vez adaptadora y restrictiva. En nuestros días, las particularidades del lenguaje, los acentos, las «deformaciones profesionales» atraen menos la atención que en el siglo XVII (comedias de Molière); los vestuarios de los oficios tienden también a desaparecer. Pero el valor imaginal de lo intermediario entre sujeto y objeto se transporta sobre los índices de nivel de vida, sobre el vehículo, y sobre detalles tales como el peinado. En efecto, la imagen, como realidad intermediaria entre lo abstracto y lo concreto, entre el yo y el mundo, no es solo mental: ella se materializa, se convierte en institución, producto, riqueza, se difunde tanto por las redes comerciales como por los «*mass media*» que difunden la información. Su carácter intermediario, hecho de conciencia pero también objeto, le da una intensa capacidad de propagación; las imágenes impregnan las civilizaciones y las cargan con su fuerza; en un sentido, las imágenes expresan hechos sociales y económicos (por ejemplo, el empleo de las materias plásticas en las vestimentas), pero desde el momento en que son materializadas y objetivadas, constituyen también una carga e introducen una tensión que determina

parcialmente el devenir social. Por esta razón, fenómenos tales como la evolución de la moda no son de ninguna manera superficiales; no se los puede tratar como una pura resultante, una expresión, un epifenómeno, un aspecto transitorio de superestructura; la imagen es una resultante, pero es también un germen: puede convertirse en un esbozo de conceptos y doctrinas. La causalidad circular, que va de lo mental a lo real objetivo mediante los procesos sociales de causalidad acumulativa, va a su vez de lo real objetivo a lo mental. Toda imagen es capaz de incorporarse a un proceso de recurrencia materializante o idealizante; depositada en la moda, el arte, los monumentos, los objetos técnicos, la imagen se convierte en fuente de percepciones complejas que despiertan movimiento, representación cognitiva, afecciones y emociones. Casi todos los objetos producidos por el hombre son en cierta medida objetos-imágenes; son portadores de significaciones latentes, no solo cognitivas, sino también conativas y afectivo-emotivas; los objetos-imágenes son casi organismos, o al menos gérmenes capaces de revivir y de desarrollarse en el sujeto. Incluso más allá del sujeto, a través de los intercambios y la actividad de los grupos, se multiplican, se propagan y se reproducen en estado neoténico, hasta que encuentran la ocasión de ser reasumidos y desplegados hasta la fase imaginal en la que resultan reincorporados en una invención nueva.

El estudio de la imaginación debe efectuar una búsqueda de sentido de los objetos-imágenes, ya que la imaginación no es solamente la actividad de producción o de evocación de las imágenes, sino también el modo de recepción de las imágenes concretizadas en objetos, el descubrimiento de su sentido, es decir de la perspectiva de una nueva existencia para ellas. Los objetos-imágenes –obras de arte, vestimentas, máquinas– entran en obsolescencia y se convierten en recuerdos larvarios, fantasmas del pasado que se desvanecen con los vestigios de las civilizaciones desaparecidas. El análisis estético y el análisis técnico van en la dirección de la invención, puesto que efectúan un redescubrimiento del sentido de estos objetos-imágenes percibiéndolos como organismos, y suscitando nuevamente su plenitud imaginal de realidad inventada y producida. Todo descubrimiento de sentido auténtico y completo es al mismo tiempo reinstalación y recuperación, reincorporación eficaz en el mundo; la toma de conciencia no basta, puesto que los organismos no tienen solo una estructura cognoscible, sino que tienden a desarrollarse. Es una tarea filosófica, psicológica, social,

salvar los fenómenos reinstalándolos en el devenir, reponiéndolos como invención, mediante la profundización de la imagen que contienen.

Lo concreto de la realidad inventada no es, en efecto, arbitrario y subjetivo como un movimiento de fantasía individual; tiende hacia lo universal porque es plurifuncional; el objeto-imagen, estético, protésico, o técnico, es un nudo de actualidad ligado a la red de las realidades contemporáneas; lo menos estable en apariencia, la moda indumentaria por ejemplo, es invención real en la medida en que la ropa integra como unidad disponibilidades económicas y normas operatorias o perceptivas: las botas blancas de invierno y los abrigos impermeables de igual color corresponden a la disponibilidad de materias plásticas sintéticas teñidas en masa, lo que asegura la estabilidad cromática, pero también la búsqueda de un alto grado de perceptividad en malas condiciones de iluminación; existe un parentesco entre estas prendas y la de los obreros que trabajan en las rutas, una analogía entre las prendas adornadas de blanco y los balizajes o marcas que se emplean en aviación, en astronáutica; las indumentarias son «opticalizadas» más o menos tímidamente, lo cual quiere decir que se declaran como objetos protésicos para el exterior, para todos los terrenos y todos los cielos, no como indumentaria de calle o de interior.

Es esta carga de invención la que puede revivir cuando el objeto-imagen es redescubierto y analizado, eventualmente mediante una transposición: aquello que, en el adorno o en la vestimenta, ha servido para la percepción de los rangos sociales y de los niveles, para la ropa de calle y de interior, podría ser repensado según normas de perceptividad que tienen un sentido funcional para la circulación en las rutas, el trabajo de fábrica o en las obras de construcción. El objeto-imagen es un verdadero intermediario entre concreto y abstracto cuando condensa varias funciones en unidad (si corresponde a una única función, permanece abstracto) y emplea soluciones que lo ligan a la red de las realidades contemporáneas; su realidad de imagen es entonces paradigmática: permite comprender otras realidades conexas con las cuales se articula y de las cuales es solidaria.

La existencia de las diferentes categorías de objetos-imágenes, tercera realidad entre lo objetivo y lo subjetivo apela a un modo particular de análisis que se podría llamar, en el sentido propio del término, fenomenológico, puesto que este tipo de realidad tiene por sentido manifestarse e imponer su naturaleza de imagen.

3. PASADO Y PORVENIR

El complejo modo de existencia y de proliferación de las imágenes señalado por numerosas metáforas que pertenecen tanto al dominio de lo viviente como al mundo no-viviente (cristalización) produce imágenes, sea puramente mentales, sea materializadas en objetos-imágenes, intermediarias entre pasado y porvenir, tanto para el sujeto individual como para los grupos.

Para la vida individual, la imagen, en efecto, puede tender hacia el recuerdo, y manifestarse sobre todo como una referencia al pasado, bajo las especies de una reviviscencia de sensaciones complejas. Este aspecto fue analizado por Taine, en la obra intitulada *De l'intelligence*: una imagen es una sensación espontáneamente renaciente, por lo general menos enérgica y menos precisa que la sensación propiamente dicha; todos los sentidos tienen sus imágenes. La imagen y la sensación correspondiente tienen efectos iguales y semejantes. Si bien la imagen es diferente de la sensación, no lo es en su contenido o en su modo propio de aparición, es decir, en sí misma, sino por el efecto de los reductores de la imagen, que rectifican velozmente la ilusión que acompaña a la imagen y se desarrollaría como alucinación. La imagen implica siempre una alucinación más o menos larga, pero en los casos más frecuentes esta alucinación es destruida por las sensaciones antagonistas, así como por los recuerdos y juicios generales, que forman por su cohesión un cuerpo de reductores auxiliares, mientras que la sensación antagonista es el reductor especial. El polípero de imágenes que es la mente es de este modo comparable al polípero de células que es el cuerpo: las células están en interacción unas por relación a las otras; las imágenes también; ellas desembocan en el estado de vigilia razonable en un equilibrio mutuo. La imagen es el sustituto de la sensación, instrumento de actividad mental más manejable que la sensación misma.

De manera opuesta, la imagen es la base de la anticipación, permite la prefiguración de un porvenir próximo o lejano, y el ensayo simbólico de soluciones a los problemas previstos. La actividad de anticipación es diferente, por su sentido y su modo de despliegue, del empleo de la imagen como recuerdo: en la anticipación, los reductores son menos eficaces, y se puede producir una proliferación amplificante comparable a la que describe La Fontaine en la fábula en la que Perrette ve «terneros,

vacas, cerdos, nidadas», hasta en la rotura de la garrafa de leche, la que actúa brutalmente como reductor. La imaginación de los artistas y de los escritores puede preformar un nuevo estado social, un nuevo rostro de la vida, como lo encontramos en las novelas de anticipación. Con mayor razón, la invención está tan fuertemente tendida hacia el porvenir que da existencia, fuera del sujeto, a un modo nuevo de realidad.

Sin embargo, es muy raro que la imaginación sea puramente reproductora o puramente creadora. La evocación del pasado es una nueva vida, esquematizada de un modo distinto que la antigua, pulida y formalizada por el recuerdo activo, como las estampas que representan escenas históricas, o las imágenes de Épinal que proclaman la leyenda de la epopeya napoleónica. Esta evocación presente de los ideales, vehicula valores, y se proyecta hacia el porvenir como ejemplo a seguir por las demás generaciones: la imagen-recuerdo quiere reencarnarse y perpetuarse, aporta consigo la subyacencia de una anticipación, y violenta en cierta medida el presente para llevarlo a abrirse hacia un porvenir de reviviscencia. La anticipación, a su vez, retoma viejos sueños, contiene el eco de antiguas aspiraciones, ya materializadas en antiguas imágenes-objetos, como las anticipaciones del vuelo humano y del viaje «hasta los cielos celestes», que responden a las leyendas de Ícaro y a la aventura prometeica. Para el hombre, el ala es recuerdo tanto como invención, memoria tanto como anticipación.

Para la vida colectiva, y precisamente en la medida en que la imagen mental se materializa no solamente a través de los procesos de causalidad acumulativa, sino también según las vías de la invención que crea objetos-imágenes estéticos, protésicos, técnicos, la imagen incorpora pasado y puede volverlo disponible para el trabajo prospectivo. La prospectiva en el ámbito colectivo (empresas, incluso naciones) corresponde a la función de los proyectos y de las anticipaciones racionales a corto, mediano o largo plazo: existen especialistas en prospectiva especializada, según el alcance considerado... Este esfuerzo de racionalización colectiva de la mirada lanzada sobre el porvenir es una de las características del mundo contemporáneo: en el último siglo, el recurso al porvenir estaba marcado por una fuerte carga afectiva y emotiva, coloreada por la idea social, inflada de esperanza; la dimensión del porvenir se conservaba mítica y encerraba un velado recurso a la trascendencia, un refugio para el deseo de eternidad. Solo el pasado, con los historiadores cientistas, había devenido materia de ciencia. Las

necesidades de la previsión a largo plazo para la acción introdujeron la racionalización en la dimensión de porvenir y desecharon su mito, al menos en el dominio económico y demográfico: el tiempo comienza a organizarse como el espacio; el futuro es anexado por el saber, ya no es el campo privilegiado de lo optativo, del deseo, o del querer. Y, sin embargo, la imagen reencuentra su densidad y su fuerza que la impulsa hacia la anticipación del porvenir colectivo, por fuera y por encima de las racionalizaciones prospectivas, que son sobre todo extrapolaciones, pero no verdaderas invenciones.

La ficción científica es una de las vías a través de las cuales la imagen recobra su poder de porvenir, es decir su función profética; es la imagen del mundo real captada en su tendencia e impulsada más lejos, realmente anticipada, captada por adelantado según el aspecto cognitivo y emotivo, no solamente calculada. Lo que falta a la prospectiva para ser una anticipación real, es ese poder cualitativo, esa *physis* que da al porvenir su verdadera dimensión como desarrollo en curso. Para prever, no se trata solamente de ver sino también de inventar y de vivir: la verdadera previsión es en cierta medida *praxis*, tendencia al desarrollo del acto ya comenzado. La imagen, reserva de emoción orientada ligada a un saber, asegura esta continuidad del acto fiel a su progreso; añade a la prospectiva una fuerza «proactiva».

Una forma muy antigua y olvidada de la imagen es la de las religiones, particularmente en el acto profético, así como en la operación sacrificial. Las religiones son sin embargo modos de ser según los cuales pasado y porvenir comunican y se prestan fuerza a través de la imagen constituida. Lo que es destruido volverá, lo que muere renacerá, lo que se corrompe volverá a florecer en un inmenso ciclo. En el libro de los Macabeos, uno de los primeros testigos, en el momento en que, presto a morir, ya exangüe, lanzó sobre la multitud sus intestinos desgarrados, clamó que Dios le devolverá la vida y lo hará renacer. Y se puede pensar en la palabra «si el grano no muere...». La dolorosa consumación del pasado prepara un renacimiento. La muerte prepara un nacimiento; la imagen completa de la muerte declara y profetiza el anuncio de un nacimiento. La sangre de los mártires es simiente. La profecía como imagen verbal acompaña y expresa ese ciclo subterráneo que va del pasado al porvenir como de un otoño a una primavera.

Este orden de *tercera realidad* no es plenamente perceptible ni enteramente conceptualizable: el estudio de la imagen debe completarse en

este dominio a través de la evocación de los mitos del devenir, como el camino hacia lo alto y el camino hacia lo bajo en los filósofos griegos antiguos, el ritmo de conflagración y de deflagración, el retorno del Gran Año, e incluso la noción de Némesis.

Una parte de la realidad de los grupos está hecha de imágenes, materializadas bajo forma de dibujos, de estatuas, de monumentos, de vestimentas, de herramientas y de máquinas, y también de giros del lenguaje, de fórmulas como los proverbios que son verdaderas imágenes verbales (comparables a los slogans); estas imágenes aseguran la continuidad cultural de los grupos, y son perpetuamente intermediarias entre su pasado y su porvenir: son tanto vehículos de experiencia y de saber como modos definidos de expectativa.

B — HIPÓTESIS DEL DINAMISMO GENÉTICO DE LA IMAGEN: FASES Y NIVELES

Los estudios de ontogénesis han mostrado que los procesos de crecimiento no cubren de manera uniforme todos los órganos y sistemas funcionales de un ser viviente: existen desfases de cada uno de esos crecimientos parciales por relación a los otros, y velocidades diferentes, sobre todo en los organismos complejos, de modo que es difícil precisar el momento en que un organismo arriba al estado adulto completo; por otra parte, crecimiento y desarrollo manifiestan etapas y ciclos, separados por períodos de transición donde se efectúa una desdiferenciación seguida de una reorganización. Tales procesos son muy evidentes durante las metamorfosis de algunas especies vivientes, pero existen también en el desarrollo orgánico y la ontogénesis del comportamiento humano.

En dichas condiciones, ¿no puede suponerse que las imágenes mentales son como subconjuntos estructurales y funcionales de esta actividad organizada que es la actividad psíquica? Estos subconjuntos podrían poseer así un dinamismo genético análogo al de un órgano o sistema de órganos en vía de crecimiento, y sería posible distinguir esencialmente tres etapas: primero la del crecimiento puro y espontáneo, anterior a la experiencia del objeto a la cual se preadapta la actividad funcional; sería, en la imagen, el equivalente de las etapas embrionarias del crecimiento orgánico; cada imagen, embrión de actividad motriz

y perceptiva, se desarrolla aquí por sí misma, como una anticipación no controlada por la referencia externa a la experiencia del medio, y en estado libre, es decir sin correlación estrecha con los demás subconjuntos de la organización psíquica. Ella muestra preadaptaciones pero no adaptaciones. Luego, la imagen deviene un modo de recepción de las informaciones provenientes del medio y una fuente de esquemas de respuestas a dichas estimulaciones; en la experiencia perceptivo-motriz, las imágenes devienen efectiva y directamente funcionales; se organizan y se estabilizan en agrupamientos interiormente correlacionados según las dimensiones de la relación entre el organismo y el medio. Finalmente, luego de esta etapa de interacción con el medio que corresponde a un aprendizaje, la repercusión afectivo-emotiva acaba la organización de las imágenes según un modo sistemático de ligazones, de evocaciones y de comunicaciones; se produce un verdadero mundo mental donde se encuentran regiones, dominios, puntos claves cualitativos a través de los cuales el sujeto posee *un análogo del medio exterior*, teniendo él también sus obligaciones, su topología, sus modos de acceso complejos. Dicho de otro modo, las imágenes sufrirían mutaciones sucesivas que modificarían sus relaciones mutuas haciéndolas pasar de un estatus de primitiva independencia mutua a una fase de interdependencia en el momento del encuentro con el objeto, luego a un estado final de ligazón sistemática y necesitante donde las energías primitivamente cinéticas se convirtieron en tensiones de un sistema. La invención podría ser entonces considerada como un *cambio de organización* del sistema de las imágenes adultas que conducen la imagen mental, mediante un cambio de nivel, a un nuevo estado de imágenes libres que permiten recomenzar una génesis: la invención sería un renacimiento del ciclo de las imágenes, que permite abordar el medio con nuevas anticipaciones de donde saldrán adaptaciones que no habían sido posibles con las anticipaciones primitivas, y luego una nueva sistemática interna y simbólica. Dicho de otro modo, la invención opera un cambio de nivel; marca el final de un ciclo y el comienzo de uno nuevo, comportando cada ciclo tres fases; la anticipación, la experiencia, la sistematización.

Cada una de las fases de la génesis de la imagen puede ser puesta en relación con una actividad o «función» dominante:

Antes de la experiencia del objeto aportada por el medio, la imagen, como anticipación, es rica en elementos motores endógenos; está en relación con las coordinaciones hereditarias de movimientos que han

revelado los estudios etnológicos; su intensidad puede entonces variar con el nivel de motivación, hasta en el modo alucinatorio de aparición y de acción (caso de las *Leerlaufreaktion* en etología: son actividades en vacío). Es en este sentido que se puede hablar de *imágenes a priori*, y la predominancia de los elementos motores primarios en dicha actividad se debe relacionar con el hecho de que, en el desarrollo de las especies, como quizá en el de los individuos, la motricidad precede a la sensorialidad, como anticipación a largo plazo de las conductas.

En la relación directa con el medio, la imagen suministra la actividad local que es un modo de recepción de las informaciones incidentes. Esta anticipación a corto plazo, perpetuamente apropiada y readaptada a la situación, ajustada a la estructura de los objetos bajo forma de esquema pre-perceptivo o intra-perceptivo, está marcada por la predominancia de los contenidos cognitivos. Por analogía y extensión de vocabulario, se podría hablar de imágenes *a praesenti* que pueden, en ciertos casos, manifestarse en estado separado bajo forma de errores o de ilusiones pero que, habitualmente, pasan desapercibidas porque están al servicio de la actividad perceptiva.

Tras la percepción, lo que toma el lugar preponderante es el efecto afectivo-emotivo, la resonancia; la imagen es entonces el punto notable que se conserva cuando la situación ya no existe; se podría decir que se trata aquí, en esta *imagen a posteriori*, de un recuerdo, y efectivamente la categoría de las imágenes-recuerdos, con la capacidad de reviviscencia de las situaciones a partir de la evocación de la imagen, no es nueva en psicología. Pero se debe notar que no todo recuerdo es una imagen. Un recuerdo es una verdadera imagen *a posteriori* cuando se manifiesta con una pregnancia y una intensidad que le confieren un poder organizador; ese recuerdo particular es un punto notable que tiene un sentido para una topología del sistema de la experiencia pasada que se va organizando; es una fuente de reactivación de comportamientos, tiene un poder cualitativo, y se presenta como muestra de una situación antes que como recuerdo de una experiencia. A través de esta imagen que conserva una densidad objetiva y contiene una referencia a la alteridad de lo real experimentado, el sujeto conserva y guarda en él un *analogon* de la realidad exterior que puede materializarse en caricatura, en *voult*, en obra de arte. La densidad emocional y el haz de matices cualitativos que se incorporan a dicho recuerdo particular constituyen una carga, un estado de sistema en el que se conservan y se conden-

san a la vez el movimiento espontáneo endógeno de la anticipación a largo plazo que era la imagen *a priori* y la pluralidad heterogénea de lo percibido aportado por la experiencia. Esta síntesis a proporciones iguales de energía endógena motriz y de información proveniente del medio es un símbolo concreto de la relación entre el sujeto y el medio; ese mixto particular representa un punto de inserción de la actividad mental en el medio; condensa una situación, la conserva con su red de fuerzas y de tendencias, permite hacerla renacer. En este sentido, el mundo de las imágenes-recuerdos realiza un auténtico universo mental, o más bien constituye los mojones y las vías de un universo mental polarizado y tenso.

Este universo donde los movimientos, ligados a estructuras exógenas, se han convertido en fuerzas y energías en estado de suspenso según el modo potencial, es una organización analógica de símbolos; cuando está saturado, no pudiendo ya acoger experiencia nueva, el sujeto debe modificar su estructura para encontrar dimensiones de organización más vastas, más «potentes», capaces de superar las incompatibilidades experimentadas. El fracaso del cambio de estructura del universo de los símbolos se manifiesta en modalidades patológicas cuando la invención, como cambio de nivel, no puede producirse y desarrollar un nuevo ciclo.

Semejante hipótesis general de la génesis de las imágenes podría conducir a una interpretación dialéctica (la imagen *a posteriori* tiene los caracteres de una síntesis), pero el aspecto dialéctico de las relaciones entre el organismo y el medio es solo un aspecto parcial del proceso de génesis: la fase *tética*, anterior a la experiencia, traduce la espontaneidad del organismo y la preexistencia de una actividad de anticipación que se despliega antes de la experiencia; la experiencia es ya la fase *antitética* correspondiente a la relación más estrecha entre el organismo y el medio. Dicho de otro modo, se puede pensar que un estudio profundo de las relaciones entre el organismo y el medio permitiría comprender el origen del esquema dialéctico y por consiguiente conduciría a situarlo, a relativizarlo, en lugar de conservarlo como principio incondicional de inteligibilidad del devenir. Si la idea de una evolución dialéctica puede ser conservada, es sobre todo como afirmación de una sucesión progresiva de los modos de organización de las imágenes a través de las diferentes fases, siendo esos modos de organización otras tantas «lógicas» que pueden suministrar puntos de apoyo al pensamiento reflexivo y sistematizante.

Si la invención opera un cambio de nivel, se vuelve necesario definir los principales niveles en los cuales puede situarse la génesis dinámica de las imágenes.

El nivel primario puede ser llamado biológico, o vital: es aquel que implica la participación de todo el organismo como medio de actualización, y que mete dicho organismo en las situaciones según categorías tales como la relación con el predador, con la presa, con la pareja; la anticipación es en este sentido una preexistencia de las coordinaciones hereditarias de actos instintivos como la agresión, la huída, implicando la participación de todo el organismo. La experiencia perceptiva es dirigida por formas o «*patterns*» innatos correspondientes a la captación del sentido de las situaciones según los modos primarios del peligro, del alimento, del encuentro de la pareja, de la conducta de ascendencia o de sumisión para las especies sociales. La resonancia está hecha sobre todo de aprendizajes intensos pero limitados a situaciones típicas como las realiza el fenómeno de *Prägung* estudiado por los etólogos.

El nivel secundario, que se puede llamar psicológico, aunque dicho término no sea plenamente satisfactorio, implica en la actividad local que constituye las imágenes una participación más especializada del sistema nervioso; en lugar de comprometer directamente el organismo en cada situación de relación con el medio, desarrolla un análogo mental de esa relación primaria. En lugar de ser el despertar de una actividad instintiva, la anticipación se manifiesta bajo forma de motivación y de anticipación consciente, de deseo, de estado de necesidad experimentado, de plan de acción, con un encadenamiento de imágenes que preparan el encuentro del objeto. En la experiencia, la actividad local que produce las imágenes ya no sirve de modo de recepción a categorías primarias de existencia, sino al reconocimiento y al análisis del objeto, a la percepción de su estado presente, a la estimación de las variaciones y de las diferencias, a la captación diferencial fina de las señales incidentes; la imagen sirve aquí de instrumento de adaptación al objeto; supone que existe un objeto, y no solamente una situación. Tras la experiencia, la imagen propiamente psíquica es el símbolo afectivo-emotivo del objeto, que contiene la asociación de un rasgo representativo y de una modalidad de reacción del sujeto. Por ejemplo, de una conversación, subsiste como imagen algunas palabras, una expresión típica con cierta entonación del interlocutor, unida a una valencia afectivo-emotiva definida. Este

complejo memorial es una referencia para la organización de la representación del medio, con sus valencias, en el sujeto.

Finalmente puede existir un tercer nivel de la actividad de las imágenes que se debería llamar formal o, en cierto sentido, reflexivo, ya que opera sistematizaciones efectuadas desde el punto de vista del sujeto que domina su relación con el medio. Como anticipación, la imagen *a priori* aparece bajo forma de intuición motriz, de esquema de proyección que parte de un centro activo de espontaneidad e irradia hacia la pluralidad de las situaciones o de los objetos. Tales intuiciones se encuentran en el inicio de doctrinas filosóficas como el platonismo, la doctrina de Plotino, o la de Bergson con la idea de un impulso vital; el sujeto, a través de la intuición reflexiva, se identifica con la fuente única e incondicional de la proyección, de la procesión o de la evolución; asciende idealmente al origen absoluto de la existencia actual y de la experiencia, y efectúa una anticipación pura. Este mismo nivel formal de actividad se manifiesta según la modalidad de la experiencia presente a través de una esquematización abstracta de la clasificación, animada por una transferencia analógica de nivel en nivel, como se la ve actuar, por ejemplo, en la aplicación del esquema hilemórfico; al monismo de la intuición *a priori* se opone en este caso la permanente dualidad de los dos principios heterogéneos captados en conjunto; la situación recíproca de la materia y de la forma es comparable a la del aporte exógeno de información incidente, proveniente del medio, informada por la actividad local que le confiere la unidad. Finalmente, si la lógica implícita de las imágenes *a priori* proporciona el modelo primitivo de una reflexividad intuitiva mientras que la de las imágenes intra-perceptivas es el comienzo de una sistematización inductiva o deductiva, el mundo de las imágenes *a posteriori* parece ser el principio de las reflexividades amplificantes, capaces de rehacer idealmente la génesis de los acontecimientos y de la historia a partir de un número limitado de marcas dotadas de una valencia particular; es este tipo de organización de las imágenes como *analogon* del universo aquello que interviene en los pensamientos filosóficos de tipo dialéctico; ellos suponen como fuente de inteligibilidad y de desarrollo un experimentado complejo, que tiene su origen en situaciones históricas.

El esbozo de una incorporación de los modos reflexivos a la actividad de las imágenes, tomado como ejemplo no limitativo del nivel formal de esta actividad, no apunta solamente a hacer aparecer la relatividad

de la intuición, del discurso, o del pensamiento dialéctico, sino también a mostrar que ninguna de estas tres sistematizaciones cubre de manera completa la actividad de invención, demasiado poco estable para servir de paradigma. A un nivel de formalización menos elevado, la actividad *a priori* de las imágenes se despliega en las diferentes clases de pensamiento iniciático, mientras que el uso *a posteriori* nutre la estructuración de las figuraciones y de los mitos de significación colectiva amplia; en este sentido, sería posible orientar el estudio de la imagen hacia un análisis de los contenidos culturales.

C — CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA NOCIÓN DE CICLO GENÉTICO DE LA IMAGEN; LA IMAGEN AL EXTERIOR DEL INDIVIDUO

En la Naturaleza, se observa que las actividades cíclicas tienden a sincronizarse, es decir a ponerse en acorde con los fenómenos recurrentes que son susceptibles de interferir con ellas. ¿Se pueden observar sincronizaciones en el devenir genético de las imágenes mentales?

1. SINCRONIZACIÓN CON EL RITMO NICTEMERAL

La alternancia de los días y de las noches modula de manera más o menos profunda (según el tipo de vida, el grado de urbanización...) la actividad humana. Cada jornada adopta parcialmente la apariencia de un ciclo completo que implica una variación continua de la predominancia de tal o cual categoría de imágenes. Las imágenes del atardecer, que llegan tras la intensa actividad del día, son las del recuerdo; la evocación involuntaria del pasado puede tomar bastante relieve como para hacer surgir como espectros la imagen de los seres desaparecidos; las situaciones antigua o recientemente experimentadas se evocan y vuelven a cobrar vida; la jornada, y más ampliamente, la vida, se recapitula cuando la acción cesa o se relaja. Sus capítulos son imágenes y rostros, y el pasado se sistematiza, se ordena en conjuntos según una topología afectivo-emotiva coloreada de pena o de satisfacción. Por el contrario, la primera luz del alba expulsa toda esa multitud de imágenes del pasado; tras el reposo y antes del comienzo de la acción dominan

las anticipaciones del movimiento, las imágenes que son proyectos, comienzos de realización; es el momento en que el individuo siente más fuertemente las motivaciones que lo llevan a la acción, y siente que es el origen de sus conductas, experimentando una impresión de libertad en la fase incoativa de la relación con los objetos; las líneas de la jornada se proyectan como los rayos que divergen a partir de un centro único, foco y fuente: la acción futura es imaginada según el modo *a priori*, y el encuentro de los objetos reales se perfila y se ordena en la expansión amplificante del proyecto. La unidad de la intuición motriz estructura la anticipación de la actividad. La relación directa con el medio, tal como existe en el trabajo, corresponde por el contrario a las imágenes más directamente insertas en la percepción; finalmente la noche es el tiempo del cambio de ciclo donde se efectúan a veces los cambios de estructura que son invenciones mayores o menores, que conducen a ver las situaciones bajo una luz nueva; por eso se dice que la noche lleva consejo, porque hace aparecer soluciones que no parecían contenidas en el universo de la vigilia.

2. *LA VIDA COMO CICLO DE LA GÉNESIS DE LAS IMÁGENES*

Si la vida es comparada a una jornada cuya mañana sería la juventud, es porque el carácter de libertad ilimitada del poder motor, principio de las anticipaciones, es común a estas dos fases. El desarrollo del individuo hace aparecer y sucesivamente divergir a partir de un origen común una pluralidad de poderes que son tanto postulados de encuentro de los objetos, como anticipaciones de las situaciones de la vida, imaginada según las líneas del deseo. En el envión del ser joven, lo ilimitado del querer proyecta para la vida entera la apariencia de todas las realidades posibles. Más tarde, en la experiencia de lo real experimentado como límite y como obstáculo, el manojo de los actos potencialmente proyectados se difunde, se refleja o se refracta; el objeto aparece con una organización cuya línea no siempre prolonga la del proyecto anticipador; el mejor caso, en la adaptación exitosa de la madurez, es el de un paralelismo al menos parcial entre el orden de los acontecimientos y el de la actividad del sujeto. El sujeto organiza su relación como un territorio donde no todo es construido, querido, premeditado, hecho según un plan, sino donde el plan de lo construido

toma en cuenta lo dado. La imagen que el sujeto tiene de su actividad e incluso de sus proyectos es el reflejo de una situación, lo cual implica una referencia a lo real y una preponderancia de los elementos cognitivos. El crepúsculo de la vida, en el momento en que el sujeto renuncia parcialmente a la actividad integrada, reserva el primer lugar a las imágenes-símbolos, que adoptan, bajo forma de honores o de títulos, una dimensión social, pero también una resonancia subjetiva y una fuerza mágica en la conciencia de uno mismo, como medio de comunicación y de re-evocación *post facto* de los actos fundamentales de la vida. Y para ir hasta el final de la hipótesis analógica, habría que decir que la vejez corresponde a la posibilidad de la invención, de la renovación. No sucede así en nuestras sociedades, pero el rol profético del anciano se añadía en la Antigüedad a la posesión de la sabiduría, fruto de una larga experiencia. Los patriarcas sabían conducir su tribu hacia la tierra prometida. La descalificación actual de los ancianos tiene por correlato un debilitamiento de los modos proféticos del pensamiento colectivo y del uso oficial y público de la clarividencia, reemplazada por una pluralidad de prospectivas prácticas.

3. LA IMAGINACIÓN Y LAS ESTACIONES

En las regiones templadas y más aun en las regiones circumpolares, la vida colectiva sufrió en el pasado y continúa padeciendo actualmente el contragolpe de las estaciones o bien según el ritmo del trabajo agrícola o bien según la alternancia del trabajo y del ocio. Mauss ha indicado la manera en que es modificada la vida de los esquimales cuando la larga noche polar dirige la vida colectiva con sus ritos y sus ceremonias, mientras que el verano es el tiempo del aislamiento y de la actividad individual, correspondiente a una visión positiva del mundo. En nuestra mitología, la primavera es el tiempo de la renovación, del deseo, del impulso, de los proyectos; el verano, el del realismo del trabajo, de la acción que se cumple, en la mitad del año, cuando los cultivos están en todo su esplendor. Luego, con el otoño, la acción se distiende, el año envejece, el trabajo se totaliza bajo forma de cosecha realizada; el año ha sido bueno o malo, se ha consumado. Entonces se evoca el recuerdo de los muertos. Finalmente el invierno aporta en su dormancia la expectativa de un renacimiento, como la noche entre

dos días. Antaño, el comienzo del año era en Pascuas, que es como el alba del ciclo del año. El 15 de agosto es comparable al momento del mediodía y a la plena madurez de la vida, a la fuerza de la edad: es la culminación señalada en la imagen poética de «Mediodía, rey de los veranos...»[1]. La mitología de las estaciones se reúne con la de las edades de la vida y de las horas del día, porque todos estos ciclos han sincronizado de manera más o menos profunda la génesis de las imágenes y son vistos a través de la predominancia temporaria de una de las tres fases del ciclo de las imágenes.

4. EL CICLO DE LAS IMÁGENES Y EL DEVENIR DE LAS CIVILIZACIONES

Dando un paso más hacia el carácter colectivo de la génesis de las imágenes, uno puede preguntarse si la noción de ciclo no permite dar cuenta de la sucesión de etapas que se manifiesta en el desarrollo del contenido de las culturas. Expresiones tales como «la aurora de la ciencia griega» o «el crepúsculo de los ídolos» parecen suponer que las metáforas analógicas del día y de la noche, de la juventud y de la vejez, se aplican en cierta medida a las sucesiones históricas de fases (arcaica o primitiva, clásica, luego decadente) por las cuales pasan las diferentes modalidades culturales, sin que haya por otra parte una coincidencia necesaria entre cada una de las modalidades en evolución (religión, artes...). Esto significa sin duda que las formas de cultura sometidas a un devenir cíclico son las que implican una fuerte carga de imágenes mentales; las ciencias puras tienen efectivamente un nacimiento, pero son más progresivas, más acumulativas, como lo apunta Pascal comparando la humanidad con un hombre único que aprendería siempre y no olvidaría jamás. En cambio, los procesos de crecimiento, de maduración, luego de declinación corresponden directamente al fondo común de imágenes que constituyen las culturas, y que sirven de normas al conocimiento y a la acción individuales.

En la sucesión de las fases primitiva, clásica, decadente, se pueden encontrar dos rasgos dominantes. El primero es la preponderancia, en la fase primitiva, de las imágenes *a priori*, tendidas hacia la acción, que

[1] Guy de Maupassant, *Au soleil*, 1884. (N. de T.)

celebran el acto, la hazaña, y que introducen un conocimiento iniciático, esotérico, de valores elevados, según una lógica de la participación; esta cultura posee dominante aristocrático y sagrado, como el arte de Píndaro y de Esquilo o como nuestros Cantares de Gesta; consagra la gloria de los héroes e impulsa a la acción elevada, como los poemas de Tirteo. Convertida en clásica, una cultura encuentra en las imágenes de la leyenda situaciones actuales y comunes, perpetuamente presentes en la vida como sentido de las relaciones humanas en el nivel medio; ella se desacraliza, tiende hacia la unidad del *hic et nunc* profundo que se llama lo universal; en lugar de celebrar los hechos elevados o de suscitar las fuerzas que impulsan a actuar, entrega el espectáculo de la acción que se cumple; es realista porque su modalidad es el presente de lo actual completo. Finalmente, el período post-clásico busca las imágenes afectivo-emotivas intensas, desgarradoras; el arte ya no es allí espectáculo sino sustituto de la realidad bajo forma de símbolos que son pseudo-objetos; las formas culturales se despegan de la vida real como un doble que la enmascara. Los valores estéticos se convierten en dominantes y constituyen un universo completo, una terminación según la subjetividad; es el mundo de la novela, del romanticismo, de lo imaginario como un segundo real, según una lógica de la identificación. Dicho de otro modo, las culturas arcaicas están centradas alrededor de la acción, según una perspectiva de proyección hacia el porvenir, las culturas clásicas se apoyan en percepciones, son esencialmente plásticas, constructoras de un objeto real, mientras que las culturas en su decadencia, en lugar de incitar a la acción o de instaurar percepciones de un real ordenado y planificado, pero no duplicado, producen un universo de imágenes que viste y enmascara el mundo sin adherir a él; se crea entonces una estética, es decir no una manera de percibir, sino una forma de experimentar las imágenes aportadas por el arte, o incluso de tratar el mundo como una reserva de imágenes. Todo aquello que, en el mundo, es el inicio de una fisura –ruina, afecto histórico–, permite escapar de la percepción para entrar en el universo afectivo-emotivo; los símbolos toman sentido según la perspectiva de una vida anterior imaginaria. El arte estético, por oposición a la actividad plástica, pone en el pasado lo que produce: construye ruinas. Es este arte productor de imágenes que Platón expulsa de la ciudad.

Acción, percepción, recuerdo simbólico serían así las tres modalidades fundamentales del contenido de imágenes que constituyen la base

de las culturas, diferentes en esto de las ciencias, pues la tercera etapa no es la de la positividad que Augusto Comte descubre en la ley de los tres estados; el saber es progresivo y continuo cuando luego de cada ciclo las culturas se desorganizan, cambian de estructura, y renacen según principios nuevos.

PRIMERA PARTE

CONTENIDO MOTOR DE LAS IMÁGENES

LA IMAGEN ANTES DE LA EXPERIENCIA DEL OBJETO

A — DATOS BIOLÓGICOS: CÓMO LA MOTRICIDAD PRECEDE A LA SENSORIALIDAD

1. ASPECTO FILOGENÉTICO: EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD PRECEDE AL DE LA SENSORIALIDAD; VIRTUALIZACIÓN

Decir que la motricidad precede a la sensorialidad, es afirmar que el esquema estímulo-respuesta no es absolutamente primero, y que se refiere a una situación de relación actual entre el organismo y el medio que ya ha sido preparada por una actividad del organismo en el curso de su crecimiento. Las investigaciones de Jennings sobre los organismos más simples muestran que las reacciones (conductas en presencia de un objeto) son precedidas por espontaneidades motrices que existen antes de la recepción de señales características de un objeto.

La noción de objeto merecería por otra parte ser analizada con precisión, pues corresponde a un modo de relación entre el organismo y el medio que supone un grado bastante elevado de organización de la recepción de las señales. En las especies más simples, las percepciones

de objeto pueden aparecer en ocasión de actividades espontáneas, no reaccionales. En las especies superiores, puede que los comportamientos de respuesta a un objeto sean mucho más frecuentes que las actividades espontáneas, pero en las especies inferiores, lo que se produce es lo inverso: las conductas espontáneas son una anticipación permanente y necesaria de las percepciones. Tales conductas manifiestan la existencia de una actividad local que, aun si desaparece con posterioridad detrás de las actividades finalizadas de búsqueda de objeto, continua suministrando la base de las anticipaciones. Y se puede suponer que en los organismos superiores esta espontaneidad anticipatoria se conserva pero es integrada en la actividad del sistema nervioso bajo forma de una fuente de iniciativas, de una función de novedad endógena, base de la invención, motor de los cambios de estructura que el ser viviente puede aportar a su organización interna de la representación analógica del medio; según esta hipótesis, la actividad que se manifiesta en los movimientos brownoideos de los organismos inferiores, o en las conductas de ensayo y error, proporcionaría el aspecto más primitivo de aquello que se convertirá en la génesis de imágenes anticipadoras en los organismos que poseen un sistema nervioso altamente centralizado y fuertemente telencefalizado. En efecto, el azar no se manifiesta solamente en la ocurrencia de los estímulos que provienen del medio y que aportan informaciones, se despliega también, de manera eficaz, a partir de una fuente endógena, la de las iniciativas del organismo que va al encuentro del medio. La relación perceptivo-motriz es ya el segundo acto de un drama en el cual los dos protagonistas, organismo y medio, existían cada uno como fuente primordial de novedad y de azar. Es el encuentro de estas dos novedades lo que produce la relación perceptiva: al haz de señales, novedad exógena, corresponde la actividad local, la anticipación endógena proveniente del organismo, y que es la primera forma de la imagen *a priori*, cuyo contenido es esencialmente motor.

Suponemos entonces que la primera forma de la anticipación antes de la relación del organismo con el objeto es el conjunto de actividades que hacen del organismo un sistema auto-cinético; sin directividad marcada en los movimientos brownoideos (como lo muestran las observaciones de Viaud sobre el modo de dispersión de una población en un medio homogéneo, permaneciendo fijo el centro de gravedad), esta actividad es solamente ralentizada o acelerada por las condiciones del medio (termocinesis, fotocinesis), pero no polarizada por el medio;

los movimientos brownoideos y las cinesis son más primarias que los tropismos, y también más constantes; los propios tropismos, aún muy primitivos, manifiestan una orientación, pero no realizan una adaptación. Constituyen una reacción ante agentes más que ante verdaderos objetos, y conservan por tanto una parte importante del carácter autocinético de la conducta primaria del organismo. Es solamente con las patías, o con las conductas llamadas por Jennings «*avoiding reactions*», que aparece una verdadera reacción ante un objeto, adaptada, sobre el modelo de las conductas perceptivas.

Decir que la motricidad precede a la sensorialidad en el desarrollo de las especies, es afirmar que los seres vivientes más primitivos hacen un gran número de movimientos que no desembocan en nada, ya que el equipamiento perceptivo es mucho más pobre de lo que haría falta para dirigir dichos movimientos y permitirles efectuarse útilmente, de manera finalizada y económica; el equipamiento motor está adelantado respecto al equipamiento sensorial. Esto conduce a pensar que esta ventaja del equipamiento motor se conserva con el desarrollo del sistema nervioso, pero resulta integrado al organismo bajo forma de una capacidad poseída por el sistema nervioso de hacer nacer perpetuamente esbozos de movimientos que no son respuestas a estimulaciones, y que constituyen así el postulado de todas las conductas nuevas, de todas las tentativas que provienen del organismo y que le permiten abordar de manera activa la relación con el medio con una serie compleja de posibilidades de conductas ya preparadas; las imágenes de movimientos serían en este sentido esquemas de conductas prestas a realizarse, pero todavía contenidas en el sistema nervioso en lugar de ser efectivamente realizadas unas tras otras.

Naturalmente las conductas autocinéticas son peligrosas puesto que pueden llevar al organismo al encuentro de un predador; solo constituyen un medio eficaz de búsqueda en un medio supuesto homogéneo en grandes trayectos, como lo son en general los medios de los organismos muy elementales, de pequeño tamaño; desde que intervienen discontinuidades, desde que aparecen verdaderos objetos y no simples gradientes, las conductas espontáneas de anticipación solo pueden ser adaptativas si se conservan virtuales, como tentativa que permanece en el interior del organismo, ensayo ficticio que solo conduce al acto tras la recepción de marcas perceptivas que permiten asegurar el ajuste al medio real.

2. EL SISTEMA DE ACCIÓN COMO BASE ONTOGENÉTICA DE LAS IMÁGENES MOTRICES

Una anticipación no puede ser solamente una iniciativa; es una iniciativa organizada, que tiene una estructura, una consistencia por relación a sí misma, una forma. ¿Existe una base biológica de estas estructuras en lo que atañe a la anticipación de las conductas motrices? – Sí, bajo las especies del sistema de acción, que es el equivalente dinámico y cinemático de lo que es, como estructura, la anatomía de un organismo. Una especie es reconocible no solamente por la forma de los órganos, su talla relativa, el modo de su agenciamiento, sino también por los esquemas de comportamiento: manera de beber, forma de avanzar, de saltar, de reptar, de agarrar un objeto. El organismo es un conjunto de esquemas de conducta tan nítidamente definibles y que tienen un valor taxonómico tan claro como la forma de las faneras, el número de garras, etc. Estos esquemas de acción existen entonces en el ser viviente como anticipación de las conductas posibles, como programas parciales de los comportamientos, y pueden, utilizados virtualmente, suministrar un contenido a las anticipaciones, bajo forma de preparación de las situaciones de encuentro con el objeto y de anticipación de las respuestas; el organismo puede, de manera más o menos completa, poner en juego sus conductas al vacío antes de aplicarlas a un objeto real; levantarse, atacar, ocultarse, huir, hacer frente, son secuencias cuyo programa el ser viviente posee por sí mismo, como posee su cuerpo; hay allí una base para la actividad local de anticipación, que puede llegar hasta un juego motriz gratuito, siendo las situaciones improvisadas, pero siendo el fundamento de la actividad suministrado por dichos esquemas que el ser posee y que puede en todo momento suscitar, como si estuviera en una situación. Tales esquemas motores dejan notar los sueños, en el curso de los cuales se advierten, en particular, algunos movimientos oculares. Lucrecio los ha notado durante el sueño en los perros. Aun durante la vigilia, la acción imaginada con fuerza es acompañada de anticipaciones motrices que son su contenido orgánico más constante: fonación esbozada, contracciones musculares, caminata, puños apretados... Las emociones, que no son solamente una repercusión, sino también una preparación para la acción, conllevan anticipaciones motrices que ponen en juego elementos del sistema de acción, como Darwin lo mostró: retracción

de los labios que descubre los dientes para preparar a morder, en la rabia, etc. Existe así una semiología de las actitudes corporales propias a cada especie, según su sistema de acción.

3. LAS COORDINACIONES HEREDITARIAS DE ACCIONES EN LAS IMÁGENES MOTRICES

A las secuencias elementales del sistema de acción se añaden coordinaciones hereditarias que forman parte de las actividades instintivas tales como las han descubierto la observación corriente y también los estudios etológicos. Ahora bien, si los elementos del sistema de acción, bastante particulares a cada especie, apenas pueden proporcionar la base de una captación directa del sentido de las conductas por otras especies, las coordinaciones hereditarias sobrepasan a menudo en generalidad la especie que las manifiesta, de modo que pueden no solamente alimentar anticipaciones, sino también servir de instrumento a un modo primitivo de comunicación a través de los movimientos, especie de lenguaje natural interespecífico. El grito de alarma, la reunión agresiva, los ritos de apareamiento, la conducta de los padres hacia las crías, conllevan coordinaciones de acciones que producen imagen y pueden ser comprendidas por otras especies.

Además, estos procesos ponen de relieve de manera muy particular la espontaneidad del sistema nervioso y el papel de la motivación. Lorenz y Tinbergen han mostrado que las coordinaciones hereditarias no son necesariamente reacciones ante objetos o ante situaciones reales; si la motivación es fuerte, una débil estimulación externa alcanza, y si la motivación es muy fuerte, no hay necesidad de ninguna estimulación para que el programa instintivo se despliegue. Finalmente, tras la activación mediante un estímulo, la acción instintiva puede continuar desplegándose en virtud de un orden completamente endógeno. Solamente falta a dicha acción los componentes táxicos que la adaptan al objeto real cuando él está presente (caso del acarreo de huevo en la oca gris).

Estos descubrimientos son importantes para una investigación del origen de las imágenes de movimiento, pues muestran que el organismo posee una reserva de esquemas complejos de conducta que pueden ser activados de manera endógena, cuando las motivaciones son suficientes; existe por tanto una verdadera base biológica de lo

imaginario, anterior a la experiencia del objeto. Genz observó jóvenes halcones abejeros (*pernis apivorus*) que, en cautiverio, sin presencia de ningún nido de abejas a desenterrar, cumplen al vacío, como sobre un nido imaginario, los movimientos propios a la captura de las abejas. El movimiento, preadaptado a un objeto, es una verdadera anticipación práctica de su presencia e incluso de su estructura; postula el objeto. Las modalidades del objeto correspondiente a las coordinaciones hereditarias no son precisas; sin embargo, existe cierta prefiguración del objeto específico que corresponde al desencadenamiento de las actividades instintivas. Räber lo estudió en el pavo macho educado en el aislamiento; un trapo negro suspendido y agitado por el viento desencadena la conducta agresiva; un objeto negro estirado sobre el suelo acarrea por el contrario la conducta precopulatoria. Existen por tanto ciertos «*patterns*» perceptivos que juegan el rol de estímulos desencadenantes. Este no es el lugar para hacer su inventario en pos de analizar las imágenes motrices, pero uno puede preguntarse si, en caso de motivación muy fuerte, la activación endógena de comportamientos instintivos en ausencia del estímulo adecuado no conlleva una representación alucinatoria del estímulo específico, inducida por la anticipación motriz, bajo una forma esquemática y grosera.

Sabemos sin embargo que las imágenes de movimiento no tienen siempre por contenido la anticipación de conductas inscritas en el programa específico de las coordinaciones hereditarias: es el caso, para el hombre, de las imágenes de vuelo. Jung dio una interpretación de tales imágenes suponiendo que la evolución había dejado subsistir en las especies superiores imágenes provenientes de formas vivientes aparecidas en fases anteriores de la evolución (por ejemplo el dragón, que se relaciona con la imagen del reptil). Esta interpretación es seductora, interesante, al tiempo que se conserva conjetural. Podría ser parcialmente confirmada por el hecho de que ciertos animales –por ejemplo mamíferos terrestres– saben nadar espontáneamente, aun si su especie jamás vivió cerca de los cursos de agua durante mucho tiempo. Pero uno puede preguntarse también si las imágenes motrices del vuelo son en efecto verdaderas anticipaciones, o si provienen de la percepción de los pájaros, luego de trasposición subjetiva. El marco de las coordinaciones hereditarias es probablemente demasiado estrecho para permitir explicar la génesis y el contenido de todas las imágenes de contenido esencialmente motor, pero muestra que dichas imágenes

pueden tener un contenido anterior a una percepción definida, aun si posteriormente ese contenido es transformado por una elaboración compleja. A propósito de las imágenes de vuelo, se puede notar, según los antiguos relatos de las tentativas reales de vuelo, que algunos esquemas de movimiento inesenciales en los pájaros, pero muy importantes en la locomoción humana (el salto y el envión) eran incorporados en dichas anticipaciones; los primeros ensayos de vuelo utilizaron el salto en el aire, preparado por una carrera, y sostenido por alas batientes. Esto muestra que el hombre imagina parcialmente el vuelo a partir del envión de la carrera y del salto en largo, lo cual forma parte de su sistema de acción e interviene en sus coordinaciones hereditarias.

La importancia de las coordinaciones hereditarias es mayor cuando la relación con el estímulo específico puede ser relativamente aleatoria. Los estudios de la escuela etológica han mostrado que se produce, en ciertas especies, el fenómeno de *Prägung* (*imprinting*); una conducta definida, por ejemplo el conjunto de actitudes del pichón por relación a su madre, está preformada; pero la percepción del estímulo «madre» no es del todo selectiva; un perro, un hombre, con tal de que se presenten cierto número de días o de horas después del nacimiento de las crías, son tomados como «ser a seguir»; posteriormente, la relación se vuelve más selectiva (la «madre» debe responder a ciertas señales específicas). Sin embargo, es importante notar que la imagen de la madre, en este caso, es sobre todo la anticipación de una conducta; ella es el ser que se puede seguir. Este aprendizaje que se realiza completamente y de una sola vez es llamado «*Prägung*» por la escuela etológica; su fuerza y su rapidez muestran el rol de la imagen como anticipación esencialmente motriz de las situaciones, en el caso de las coordinaciones instintivas; un comportamiento está ya virtualmente listo; solamente exige un soporte objetivo. Uno puede preguntarse si tales períodos sensibles en los que se realiza una «*Prägung*» no existen también en el hombre en el marco de las conductas instintivas (pasiones, flechazo de amor, sentimiento de elección definitiva, de predestinación de la pareja). El origen de las diferencias individuales dentro de las categorías primordiales de la representación de los padres, de los educadores, y quizá del *socius* en general, serían consecuencias de experiencias primitivas realizadas sobre la base de anticipaciones instintivas.

4. ESPONTANEIDAD DE LAS ANTICIPACIONES MOTRICES EN EL CURSO DE LA ONTOGÉNESIS

Los estudios de los embriólogos (Coghill, Carmichael) muestran que el desarrollo motor puede ser contemporáneo del desarrollo perceptivo, pero que no le es ni posterior ni subordinado etapa por etapa; dicho de otro modo, la puesta en juego del desarrollo perceptivo bajo forma de ejercicio y de aprendizaje que implica referencia a los objetos, no es necesaria para que el desarrollo motor haga aparecer esquemas organizados; la anticipación motriz de las conductas se produce en virtud del desarrollo endógeno; la organización de los movimientos, en el curso de la ontogénesis, no es una secuencia de relaciones; tiene sus leyes propias, que no son extraídas de la percepción, y no resultan de la influencia del medio. Esta realidad autónoma de las conductas virtuales es una base orgánica de anticipaciones, y constituye una de las bases de las imágenes motrices.

Coghill estudió la ontogénesis del comportamiento del nado en los urodelos, que aparece como una forma progresivamente desarrollada y diferenciada de manera endógena. Sobre un material experimental análogo, Carmichael mostró que una inmovilización de varios días mediante la acción de una sustancia química no retarda el acceso a la plena capacidad motriz. Weiss, siempre sobre los urodelos, mostró la inherencia de los esquemas organizados de movimientos a la organización nerviosa y a la estructura del cuerpo: el trasplante de los nervios perturba las reacciones actrices al punto que ningún aprendizaje, siquiera al cabo de un año, puede compensar los efectos de la inversión de los miembros. Resultados análogos fueron obtenidos por Grohmann estudiando experimentalmente la aparición de los movimientos de vuelo en las palomas (por inmovilización de un grupo-testigo). Entre todas estas investigaciones, las de Kortlandt son especialmente importantes, pues muestran que, en un comportamiento complejo, las secuencias que primero aparecen en el curso de la ontogénesis son las actividades de ejecución, que corresponden a la fase de consumación que, en el comportamiento completo, es la último; así, jóvenes cuervos marinos poseen el movimiento que les permite construir un nido mediante fijación de ramitas antes de saber llevar las ramitas, tomarlas, buscarlas; la actividad de ejecución, la más puramente motriz y la más estereotipada, no puede entonces, al comienzo, ejercerse sobre un objeto, pues

faltan las fases preparatorias de búsqueda y de transporte del objeto; la anticipación comienza por el final del comportamiento real completo.

A partir de esta observación, que tiene un alcance general, se puede captar una de las causas de la actividad imaginaria de anticipación; el organismo joven está en posesión de un saber-hacer que solo tendría sentido si el problema de la búsqueda del objeto estuviera resuelto; semejante poder operatorio suscita un sustituto como soporte objetivo.

Las conductas de juego y las actividades en vacío pueden interpretarse al menos de manera parcial a partir de esta génesis a contrapelo de las secuencias de comportamiento; cuando la fase de ejecución de los comportamientos está lista, puede actualizarse a propósito de un objeto-sustituto, es decir que posee solamente los caracteres de soporte de la operación motriz. Un gato pequeño, capaz de capturar con sus garras y de morder, pero no de buscar presas y de detectarlas, toma por sustituto de la presa un objeto casi cualquiera: una bobina sobre el suelo, una pelota de lana; sucede que la imagen de la presa es sobre todo aún un haz de movimientos de captura; el mismo objeto casi cualquiera puede ser por otra parte la ocasión para diferentes «juegos» motrices: captura, puesta en guardia con actitud de intimidación, etc. En el ser humano, las conductas instintivas aparecen también de manera invertida, y reclutan objetos sustitutos para el juego, lo cual es el ejercicio previo de las actividades de ejecución en el momento en que las actividades de preparación y de búsqueda todavía son imposibles. Así, el juego de la muñeca corresponde al final de las secuencias de comportamiento de la reproducción, en un momento en que la inmadurez sexual vuelve imposible las fases previas de dicho comportamiento; exige solamente un objeto muy elemental y casi cualquiera: un osito de peluche, una pelota de trapos, un animal familiar; lo esencial es que dicho objeto pueda ser tomado en los brazos, mecido, transportado; es soporte y fin de movimientos preformados, constituyendo un «*pattern*». La semejanza perceptiva juega aquí un rol mucho menos acentuado que la conveniencia motriz como sustituto; de ahí proviene el error de los adultos que, inmotivados, fabrican para los niños muñecas que son objetos de arte, verdaderos autómatas que imitan al niño verdadero desde un punto de vista perceptivo: para el juego, tales construcciones no valen más que la muñeca de trapos, informe según las normas perceptivas, pero conforme a los *patterns* motores del niño. Lo esencial del juego es pre-perceptivo. El juego primario e instintivo no tiene

necesidad de prefiguraciones perceptivas, sino solamente de una gran variedad de objetos cualesquiera que puedan ser reclutados por las tendencias motrices agrupadas en configuraciones. Si se añade a esta manera de ver la idea de que las capacidades motrices crean una necesidad cuando llegan al estado de pleno desarrollo, se puede comprender la existencia, en el adulto, de poderes específicos de reclutamiento de objetos cualesquiera como soportes motores de tendencias motrices (agresión, protección...), en tanto dichas tendencias no son absorbidas por las situaciones integradas a la existencia cotidiana; tal es el caso de las adopciones de animales tratados de manera maternal por adultos, o bien la caza y la ejecución ritualizada; en cada caso, se constituye una imagen no a partir de las características objetivas del objeto-sustituto, sino a partir de la configuración de las tendencias motrices previas. Los seres humanos mismos pueden ser reclutados como soportes de juego motor, es decir devenir imágenes de lo que debe ser combatido, rechazado del grupo, sexualmente buscado, etc. Algunos fenómenos se injertan sobre esta actividad de reclutamiento a partir de las tendencias motrices pre-perceptivas, pero la condición primera de posibilidad de estos fenómenos es la existencia de motivaciones previas; ahora bien, un foco de motivaciones es constituido por la inherencia al individuo de montajes motores organizados, que corresponden a una necesidad de actuar según una dirección definida por dicho montaje motor.

Estas ocasiones de funcionamientos separados, en cierto modo insulares, no se producirían si el desarrollo ontogenético del comportamiento se cumpliera según un plano de simultaneidad absoluta del crecimiento de los subconjuntos. Pero de hecho, los estudios de Gesell han mostrado que la ontogénesis del comportamiento es semejante al crecimiento: no solamente se hace según principios de polaridad, de orientación, según gradientes, y no de forma homogénea como un balón que se infla, sino que además se efectúa según ciclos sucesivos separados por desdiferenciaciones que preparan nuevas estructuraciones. Cada etapa (ver «*Prone progression in human infant*») desemboca al final de ciclo en un comportamiento definido, que podría bastarse a sí mismo si no fuera solamente un momento de una génesis más vasta; provisoriamente abandonado, será reincorporado en sus líneas esenciales al «*pattern*» definitivo más complejo, sintético. Es esta existencia de las líneas esenciales de un comportamiento lo que se puede considerar como suministrando el contenido de las imágenes motrices

de anticipación de las conductas. Son ellas igualmente las que permiten el juego, que no es solamente un gasto motriz incoordinado, una agitación, sino también una organización «gestaltizada» de movimientos, generalmente apoyados sobre un soporte objetivo (muñeca, pelota...).

El papel jugado por los aprendizajes en las conductas definitivas puede ser considerable sin quitar nada al carácter primitivo de imágenes motrices que corresponde a sistematizaciones parciales del comportamiento; los aprendizajes pueden, en el hombre, modificar de manera muy importante las adaptaciones sensorio-motrices, con una gran plasticidad, (experiencias sobre los efectos de la portación de anteojos prismáticos deformantes), pero dichos aprendizajes intervienen sobre todo en el marco de las relaciones perceptivo-motrices, no en la reorganización de la «*Gestalt*» motriz; ahora bien, es la disponibilidad de la *Gestalt* motriz, con las necesidades correspondientes al ejercicio de dicha disponibilidad constituida, lo que está en la base del reclutamiento de objetos cualesquiera como soportes de imágenes. Por otra parte, los fenómenos coadyuvantes de aprendizaje, que sirven para insertar una configuración de movimientos en el medio perceptivo-motor real y concreto, existen también en los animales en conexión con los estereotipos motrices más nítidos y más estables: el esquema del vuelo es innato en las aves, pero ese esquema *a priori* no toma en cuanta la inclinación del suelo, la necesidad para el ave de contrabalancear para apoyarse en la fuerza del viento, etc. La inserción del esquema en el medio exige aprendizajes, muy diferentes de todo juego, e implican un recurso a la información perceptiva, en lugar de la imagen.

Estas observaciones no permiten resolver el problema, evocado más arriba, del origen de esquemas motores *a priori* (al menos en apariencia), como el que produce en el hombre imágenes de vuelo, con motivaciones bastante fuertes. Quizá se trata de esquemas motores extremadamente primitivos, como los de las reacciones o movimientos libres del niño que flota, antes del nacimiento, en el líquido amniótico, que le libera efectos obligantes de la pesantez por el efecto del empuje hidrostático; a causa de su carácter muy primitivo y muy amplio, semejante esquema motor podría animar imágenes que llegan hasta la intuición del vuelo orbital con una libertad relativa por relación al habitáculo; pero no hay que ver en esto más que una conjetura, entre otras posibles, sobre el origen de las imágenes de movimiento.

5. LAS IMÁGENES MOTRICES Y LA IMITACIÓN; FENÓMENOS DE INDUCCIÓN SIMPÁTICA

Los fenómenos llamados «de imitación» parecerían deber hacer pensar que la percepción de un movimiento es necesaria para que ese movimiento pueda ser reproducido por otro individuo de la misma especie; se trataría entonces de una forma de aprendizaje que no supone espontaneidad ni la preexistencia de una imagen motriz en el sujeto que reproduce un movimiento, una actitud característica. De hecho, nociones tales como la de «monería», que supone la posibilidad en los animales de la imitación servil de los movimientos percibidos, no descansan sobre ningún fundamento serio. Existen en las aves algunos hechos de imitación (palabras del lenguaje humano, melodías musicales, perfeccionamiento del canto específico); pero tales hechos son raros y entran más bien en la categoría general de los perfeccionamientos de un esquema innato que en la de una imitación pura. No fue posible enseñar a escribir a monos guiando su mano durante largas horas. Estos animales tampoco pueden aprender a servirse de un dispositivo como la cerradura de una caja viendo actuar a uno de sus congéneres que sabe hacerla funcionar.

Los fenómenos tomados por hechos de imitación son generalmente casos de inducción simpática: Katz y Revesz descubrieron este fenómeno observando gallinas alimentadas primero de manera solitaria hasta el hartazgo; puestas con otras gallinas en ayunas, en presencia de la misma especie de alimento, las primeras, no obstante saciadas, vuelven a comer desde el momento en que las segundan se lanzan sobre el alimento; el movimiento y el ruido de picoteo ejercen una inducción simpática que equivale al renacimiento de la motivación que había desaparecido; no se trata de imitación, pues la conducta de picoteo, en las gallinas, es absolutamente innata; al salir del huevo, el pollito sabe picotear; la inducción simpática supone la preexistencia de una imagen motriz que tiene valor de motivación. Tales efectos de inducción existen en el hombre, en particular para las actividades más instintivas; la detección de los diferentes tipos de inducción simpática podría servir de modelo de investigación de las conductas instintivas; este efecto es perceptible para la alimentación, para conductas tales como reunirse, emprender la fuga, entrar en una sala, levantarse y partir... Es más sensible aun para los ritos de apareamiento (filmes

llamados eróticos) y para la manifestación de la violencia (fenómenos llamados «de multitud» antaño estudiados por Le Bon), utilizada por la propaganda de los regímenes totalitarios. Todos los modos de reproducción y de transmisión de secuencias temporales pueden suscitar la inducción simpática: televisión, filmes, pero también discursos, cantos, música (discurso de Hitler, cantos revolucionarios, marchas militares); la «fuerza de ejemplo» se ejerce mediante los efectos de inducción simpática; interviene esencialmente en los ámbitos donde existen conductas instintivas, es decir según las categorías primarias de las conductas.

6. INHERENCIA DE LAS IMÁGENES MOTRICES AL ESQUEMA CORPORAL

Se llama esquema corporal a la representación que cada uno se hace de su cuerpo, y que sirve de referencia en el espacio. Esta representación esquemática constante y necesaria para la vida normal puede sufrir alteraciones, sea en función de lesiones del cerebro (lóbulo parietal), sea por consecuencia de amputaciones o de incapacidades motrices de diversos órdenes; sin duda, el esquema corporal integra datos sensoriales de diversos órdenes, exteroceptivos y propioceptivos, pero la parte correspondiente a las anticipaciones motrices en la organización del esquema corporal es considerable. Retomando la noción de sistema de acción ya presentada, se podría decir que el esquema corporal contiene la intuición del sistema de acción de cada individuo. Corresponde al hecho de que el individuo sabe servirse de entrada del conjunto de sus órganos, no solamente cuando el conjunto del cuerpo está intacto, sino también tras una mutilación. En la obra intitulada *La estructura del organismo*, Goldstein concedió una importancia especial a los fenómenos de recuperación de las funciones por reorganización de conjunto luego de lesión. Goldstein cita una experiencia en el curso de la cual cobayos, anestesiados, son amputados en los cuatro miembros; cuando la anestesia cesa, esos animales tan seriamente mutilados no intentan arrastrarse sobre los muñones de sus miembros; adoptan de entrada un modo de reptación comparable al de los animales que no tienen patas; la motricidad es reorganizada como un todo a partir de las posibilidades funcionales restantes de todo el organismo: se efectúa

una reestructuración completa. Naturalmente, esta interpretación es conforme al principio holístico de Goldstein, desarrollado en teoría general del organismo y de sus funciones, según una doctrina que generaliza la relación figura-fondo enunciada por la Psicología de la Forma; pero, bajo este aspecto particular, el organismo traduce efectivamente la correspondencia entre la intuición motriz, imagen semiconcreta de las posibilidades del cuerpo, y la organización del cuerpo. La base primordial de las diferentes imágenes motrices, es la intuición de los movimientos posibles en su organización y su encadenamiento. La modalidad de las imágenes motrices es lo posible, ya que ellas son resultantes de un sistema de acción experimentado ante todo como la red organizada de los movimientos del propio cuerpo.

De hecho, una imagen concreta de movimiento implica siempre en alguna medida una referencia al esquema corporal del sujeto. Tener la intuición concreta del movimiento de un objeto, es en cierta medida ponerse en su lugar y en su situación, como si nuestro cuerpo fuera dicho objeto. Por ejemplo, imaginar un avión que despega, según la intuición motriz, es desarrollar en uno mismo esta progresiva aplicación de todas las fuerzas del envión, cada vez más rápido, experimentando la impresión de que uno libera su energía sin reserva y arriesgando el todo por el todo, sin duda ni ralentización, ni retroceso, ni desviación posible, porque es preciso elevarse al final de la pista y franquear, a fuerza de velocidad, los obstáculos sobre los que uno se precipita. Esta imagen motriz puede desarrollarse con una precisión analógica bastante buena porque es del mismo orden que la de la carrera a gran velocidad para tomar envión y franquear un obstáculo, como un arbusto, un arroyo, que se corresponde bien con un uso de las posibilidades motrices humanas. En cambio, es mucho menos fácil imaginar un avión que va a aterrizar, ya que esa ralentización, esa aproximación de la pista bajo un ángulo definido no se corresponde con un uso del esquema corporal humano. El esquema corporal interviene como un selector en la anticipación imaginativa de los diferentes movimientos. Los movimientos que pueden ser imaginados son aquellos que corresponden a una aplicación posible del esquema corporal humano, resumen exhaustivo y organizado de las intuiciones motrices.

Es probable que ciertas presiones culturales intervengan en el adulto humano para limitar el empleo de las imágenes motrices como medio de intuición de la realidad; por otra parte, el pleno desarrollo de las

conductas integra las espontaneidades motrices a secuencias organizadas, lo cual reduce su disponibilidad para el juego, pero se debe notar cuán extendida está la utilización motriz del esquema corporal, en los niños, para imitar objetos en movimiento; un niño que juega no es solamente automovilista o caballero, sino también al mismo tiempo automóvil y caballo; el esquema corporal se extiende hasta la animación interna de los objetos de uso más inmediatamente ligados al comportamiento. La intuición motriz, bajo forma de anticipación del comportamiento, realiza un animismo implícito. Más tarde, las categorías de la percepción prevalecen poco a poco sobre las de la imagen motriz; la gesticulación, como modo de expresión, retrocede frente al empleo de la palabra o de lo escrito. Pero un estudio del origen de los modos de la expresión verbal deberá muy probablemente restituir las condiciones primitivas de una semántica del gesto, lo cual implica la proyección sobre lo real de las imágenes del movimiento según la lógica del esquema corporal humano, y de las secuencias de actividad cuyo principio es dicho esquema corporal.

En resumen, la fuente primordial del *a priori* parece ser, bajo forma de anticipaciones de movimiento, el organismo. Esta anticipación adopta la forma de una proyección en el medio de imágenes motrices a partir de esta fuente única y primera que es el organismo con sus esquemas motores que irradian a partir del esquema corporal.

B — LAS IMÁGENES EN LOS ESTADOS DE ESPERA Y DE ANTICIPACIÓN

La evocación precedente de las condiciones orgánicas de la anticipación de la percepción y de la acción muestra que, para el conjunto de la conducta, las líneas del porvenir postulado tienen tanta importancia como los datos del presente o la repercusión de la experiencia bajo forma de recuerdo. Este mismo carácter de una lógica proyectiva de la anticipación aparece en la dinámica de los estados de espera y de anticipación del sujeto, a un nivel que se puede llamar psíquico. Es delicado emplear el término «psíquico» para caracterizar un nivel; quizá sería mejor decir «secundario» por oposición a primario. Para evitar confusiones, se puede admitir que el nivel psíquico corresponde a un funcionamiento del organismo que no compromete por entero a

dicho organismo en la situación, sino que apela sobre todo al sistema nervioso y a los órganos de los sentidos; como tal, el nivel psíquico de la actividad se refiere a un medio ya explorado y organizado según el modo biológico, es decir a un territorio; las categorías y las actividades psíquicas no se oponen al conjunto de las actividades primarias: vienen después, y suponen para poder ejercerse que el medio esté ya inventariado y ordenado según las categorías primarias (defensa, ataque, presa, predador...). Frente a una situación desconocida, el sujeto es llevado ante todo a una actividad de nivel primario; luego, cuando el medio se convierte en territorio, ese mundo ya organizado es tratado según el modo secundario, psíquico, lo que equivale a decir que el sujeto pasa de las situaciones a los objetos; finalmente, el modo lógico (o formal) aparece cuando los objetos son tomados como marcos o soportes de relaciones, lo cual supone que ya hayan sido identificados en el nivel secundario, según las categorías perceptivo-motrices de la acción corriente.

1. FOBIAS Y EXAGERACIONES COMPULSIVAS: CARÁCTER AMPLIFICANTE DE LOS ESTADOS DE ESPERA

Se llama fobia, en el sentido propio del término, al temor mórbido a ciertos objetos, a ciertos actos, o a ciertas situaciones (agorafobia, claustrofobia). Sin embargo, este fenómeno existe de manera atenuada en el psiquismo corriente: las coordinaciones hereditarias de acciones relativas a la fuga, al asco, a los movimientos de rechazo y de evitación, reclutan, en el curso de la ontogénesis, objetos que pueden ser seleccionados sea por ciertas condiciones de la experiencia individual, sea por modalidades culturales. Así, para nuestros ancestros, la serpiente y el sapo eran ocasiones de manifestación de asco muy acentuado; en el cuento intitulado *La Bella durmiente del bosque*, Perrault imagina un suplicio ordenado por una ogresa: hacer lanzar a la reina y a sus niños en una cuba llena «de sapos, de víboras, de culebras y de serpientes». Como consecuencia de una feliz peripecia, la llegada inopinada del rey, la ogresa, enrabiada por no poder hacer ejecutar su venganza, se lanza ella misma de cabeza en la cuba, y es «devorada en un instante por las horribles bestias que había hecho meter allí». Tales creencias no pueden evidentemente

apoyarse sobre la experiencia perceptiva. Solamente pueden resultar de una actividad mental de anticipación pre-perceptiva que prolonga las categorías primarias de las coordinaciones hereditarias y se despliegan en vacío, sin control ni límite perceptivo, proveniente de un objeto real. La elaboración psíquica sigue aquí las líneas del sistema de acción del organismo; en el bestiario imaginario, no existen solamente animales repulsivos –que corresponden al asco, al vómito–, sino también animales devoradores y agresivos –que corresponden a la reacción de evitación– y otros en fin a la asfixia, a la falta de aire: es, en particular, el «aliento», esa salamandra imaginaria que sofoca a aquel que respira su exhalación tóxica; existe también, según las mismas categorías imaginarias, un «aliento» que es una gran oruga, mortal para el ganado, cuando se oculta en la hierba. Es probable que estas creencias no sean absolutamente gratuitas: el sapo tiene en efecto, en la piel, un veneno, pero es sobre todo en él un medio de defensa, completamente pasivo, y por otra parte poco eficaz, contra agresores: la intervención de la actividad imaginaria se manifiesta aquí por una verdadera proyección amplificadora de esta propiedad de tener veneno; el sapo imaginario tiene también una «baba» envenenada, y además lanza a aquellos que se le acercan chorros de orina que queman los ojos. Se asiste entonces aquí a una amplificación por proyección en diversos sentidos y según diversas modalidades de la acción venenosa. En cuanto a los «alientos», salamandras u orugas, es posible que hayan sido causados accidentes reales; ciertas orugas pueden provocar picaduras venenosas en el esófago, cuando son absorbidas por los rumiantes, y la inflamación puede alterar la respiración; pero el gran temor de los vaqueros apunta a la meteorización del ganado, que tiene un origen muy diferente; la malignidad imaginaria de los «alientos» resulta de la amplificación y de la proyección en diversos sentidos del poder de hacer hinchar y ahogar. Las imágenes motrices, como esquemas de comportamiento o como intuiciones del desarrollo interno de los fenómenos, son amplificados por una actividad psíquica que los agranda, los sistematiza, y sobre todo los proyecta sobre las cosas supuestas objetivas y reales. Esas cosas, de hecho, son ante todo resultados de la actividad de proyección amplificante que caracteriza el funcionamiento psíquico *a priori*, ilimitado, sin freno objetivo, y estimulado de manera endógena por la fuerza de las motivaciones.

Estos automatismos de la amplificación y de la proyección podrían sin duda ser descubiertos en los diferentes aspectos de los mitos colectivos o de las creencias individuales; según los lugares y según las épocas, los objetos ofrecidos por el mundo como pantalla de esta proyección amplificante son diferentes; pero las dimensiones fundamentales de la actividad que proyecta siguen siendo las mismas, ya que la red de motivaciones cambia poco. A lo sumo, esa red de motivaciones expresa condiciones que solo se modifican lentamente en el transcurso del tiempo; en nuestros días y en nuestras sociedades, los mitos de devoradores de hombres y de niños tienden a desaparecer: es porque la obsesión por el hambre, como motivación de base, tiende a borrarse. El ogro, el monstruo carnívoro, la Bestia que come rebaños y pastores, como la del Gévaudan, son imágenes del pasado. En efecto para imaginar el ogro, hace falta tener hambre, y ser acosado por el deseo de devorar a sus semejantes, como sucedió en el sitio de algunas ciudades, durante las guerras. Expulsada como algo horrible fuera de la personalidad, esta tendencia sirve sin embargo de germen para la imagen del ogro, cuando es amplificada y proyectada al exterior, sobre un ser que tiene forma humana pero que se supone que siempre y por elección busca alimentarse de carne humana fresca. El minotauro, el Morholt de la leyenda de Tristán e Isolda, los ghouls, etc., representan el resultado de la misma proyección en diferentes épocas y en diferentes contextos culturales.

Pero en otros casos el proceso de amplificación continúa ejerciéndose sin producir una proyección; dicho de otro modo, el mito no aparece, no hay sapo tragón ni ogro devorador, solamente una exageración compulsiva de ciertos aspectos de protección, de preparativos, de precauciones. Ombredane, en el curso sobre la motivación y el problema de las necesidades, analiza cierto número de casos de exageraciones compulsivas. La compulsión es una conducta que el individuo ejecuta sin otra motivación que la de apartar la angustia o la culpabilidad que se elevarían si el acto no fuera consumado; la exageración compulsiva es la amplificación desmesurada de una actividad que puede, en el origen, ser una precaución razonable. La exageración traduce este efecto de amplificación ligada al aspecto *a priori* de la anticipación motriz en la imaginación en ejercicio; el miedo a carecer de alimento, en lugar de proyectarse en imágenes de ogros o de monstruos, puede expresarse por el almacenamiento

indefinido de reservas alimentarias (azúcar, sal); ciertos aspectos de la avaricia pueden ser interpretados como exageraciones compulsivas; Ombredane cita el caso de las personas que jamás parten sin un tentempié, pequeña comida portátil que permite luchar contra una brusca privación de alimento, incluso cuando un trayecto puramente urbano vuelve esta precaución completamente inútil: Ombredane cita también las exageraciones de los cuidados de propiedad, la lucha contra los microbios, etc. Naturalmente, estas conductas han sido bien notadas en las enfermedades mentales, pero existen también en la vida corriente no-patológica, y pueden adoptar un cariz colectivo, al punto de ser verdaderos «*patterns of culture*»: cada civilización amplifica ciertos modos de defensa, con las exageraciones correspondientes: contra la pobreza, contra la enfermedad, contra la transgresión de ciertas normas, etc. Esto equivale a una proyección imaginaria colectiva bajo forma de imágenes míticas, complementarias de estas conductas de anticipación exagerada (el judío errante, el Diablo como tentador y seductor...). Fenómenos como la carrera armamentística son, al menos parcialmente, del orden de la amplificación por exageración compulsiva; tiene por correlativas imágenes míticas del enemigo: el peligro amarillo, los rojos, etc. Mac Laren, en el film *Neighbours* (los vecinos) tradujo estos fenómenos de amplificación y de aceleración de las conductas rivales y opuestas.

Ombredane indica por otra parte cómo el ascenso de la ansiedad recluta índices cada vez más precoces de una situación objetiva que puede conducir a una falta, mucho antes del momento en que la falta es real: el temor a la falta de aire bajo un túnel, ligado a la claustrofobia, hace sentir vivamente los rastros de humo, de polvo, que indican el carácter confinado de la atmósfera del lugar; una psicosis de las «pobres personas privadas de aire puro» comienza a desarrollarse en las grandes ciudades, mientras que la composición química de la atmósfera está lejos de indicar un riesgo de asfixia. ¿Se pueden considerar ciertas alergias como comparables a estos procesos de amplificación de una actividad defensiva? Sin dudas sí, en lo que concierne a los efectos, pero el aspecto psíquico de actividad es velado, en el caso de las alergias, mientras que es nítido y conciente para las exageraciones compulsivas, que se acompañan de una multitud de justificaciones y de razonamientos.

2. ASPECTOS PARTICULARES DE LAS IMÁGENES DEL TEMOR; EL DESDOBLAMIENTO

La espera negativa, el temor, tiene su modo particular de organización de las imágenes. Ha sido atentamente estudiado y descrito por Lucrecio, quien pretendió hacer del pensamiento filosófico, con espíritu crítico, un medio para liberar a la humanidad de los efectos del temor, es decir de las imágenes que él engendra y de las exageraciones que produce. Según Lucrecio, el temor fundamental que aflige al hombre es el de la muerte. Todos los temores anexos, por ejemplo el de la enfermedad, la pobreza, solo son aspectos indirectos y menores de la reacción frente a la amenaza de la muerte. El temor a la muerte tiene por carácter esencial que, en dicho efecto de imaginación, el hombre se desdobla: se ve de pie al lado de su propio cadáver y se lamenta por ese pobre muerto que es él mismo, un poco como cuando se ve a un amigo muerto. Este desdoblamiento imaginario e ilusorio conduce a sentir por anticipación un gran dolor, pues se supone que habrá un momento en el que uno será ese cadáver y, en el que, no obstante, serán conservadas conciencia y sensibilidad. Lucrecio combate y refuta ese desdoblamiento, pues según el materialismo atomista estricto, desde el momento en que el hombre muere, los átomos (moléculas) que lo componían se dispersan; el alma, que solo existe bajo la forma de la reunión de los átomos ligeros contenidos en la envoltura corporal, se dispersa, y ya no hay conciencia; las fuerzas de unión que producían el compuesto viviente han dejado de existir, nada subsiste de ese compuesto más que elementos tan dispersos tras la muerte como antes del nacimiento; la nada de después es completamente análoga a la nada de antes; antes de nuestro nacimiento, no sentíamos ni teníamos conciencia; después de nuestra muerte, no sentiremos ni tendremos conciencia de nada. Pero no basta describir la ilusión de la imaginación estimulada por el temor; aún hace falta analizar sus efectos para combatirlos.

El animal, cuando siente miedo, absorbe su miedo en la reacción de fuga. El hombre conoce de antemano la inutilidad de la fuga cuando el peligro es omnipresente, como la tempestad o la tormenta. Privado de todo refugio en el mundo físico, el hombre inventa entonces un recurso trascendente en un ser más potente: forja la imagen de los dioses para poder suplicarles. De hecho, es todavía a partir de sí mismo que el hombre opera un desdoblamiento poniendo en el exterior de sí mismo

la imagen de un ser análogo pero más potente. La desgracia es que, tras el peligro, la imagen desdoblada, realizada, materializada, permanece, y amenaza al hombre desde lo alto del cielo: es preciso rendirle culto, honrarlo, ofrecerle, para apaciguar su ira, sacrificios bochornosos, sangrientos, criminales, como el de Ifigenia. En suma, mediante este desdoblamiento que le ha permitido calmar momentáneamente su temor, el hombre ha perdido su libertad. Se ha alienado, para emplear una expresión que será retomada más tarde por Feuerbach. La religión es el temor supersticioso ligado a esta imagen realizada, ritualizada, y a los ritos que se ligan a ella. El análisis de Lucrecio (retomado en Horacio) conduce a ver lo sobrenatural como un conjunto de imágenes sacadas de lo real y de la vida humana, luego agrandadas ilusoriamente y separadas para servir de soporte al gesto de suplicar, de meta a los sacrificios y a los ritos a los cuales es conducido el hombre por el miedo.

De manera accesoria, Lucrecio propone métodos destinados a luchar contra el poder de la imaginación, con sus prestigios y sus ilusiones que quitan al hombre su libertad, en particular en las pasiones amorosas; vemos esbozarse una suerte de medicina de las pasiones por intermedio de la representación objetiva de la naturaleza. La sabiduría epicúrea aspira a dar al individuo el conocimiento exacto de sus límites y también de sus necesidades reales, que son muy modestas (basta evitar el dolor y satisfacer las necesidades naturales y necesarias). Se podría decir que la sabiduría epicúrea consiste en dar al presente toda su plenitud no dejando que lo devoren las fuerzas de la imaginación que perpetuamente anticipa y arranca al hombre del presente para lanzarlo a la búsqueda de todo lo que no está actualmente dado. En lugar de permanecer en reposo en los límites de su propio presente, el hombre va tras los mares, intenta apropiarse del poder, quiere riquezas, y dilapida así su única riqueza: un poco de tiempo para vivir. La imaginación es una fuerza que arranca del presente, impide el reposo en el estado de ataraxia, atrae hacia el porvenir anticipado y hacia realidades que la actual sensación no entrega. La imaginación tiene el poder de volver al hombre extraño a la situación presente e indiferente a lo que le es dado realmente, como si eso no estuviera en él. En términos actuales, o al menos recientes, se podría decir que la imagen altera la sensación, la desnaturaliza, disminuye la fuerza del presente, base de la sabiduría.

Para luchar contra la imagen en tanto poder de anticipación, Lucrecio fue efectivamente llevado a reconocer el efecto de proyección que

la caracteriza. Pero el desdoblamiento parece ligado de manera muy particular a los estados de espera negativos, que implican un temor; la independencia aparente de la imagen, separada del sujeto aunque lo exprese, corresponde a una barrera que el sujeto instaura entre él mismo y la realidad emplazada por el desdoblamiento. En el temor, el sujeto se mete en el interior de una especie de campo fortificado, edificado con los medios que tiene a su disposición; el porvenir es extraño porque está en el exterior; el mundo se dicotomiza en interior y exterior porque la aparición de la barrera es el resultado del movimiento de defensa, de expulsión; los propios dioses que son imaginados para luchar contra las realidades amenazantes son extraños al orden humano actual del sujeto, ya que está más allá de esta barrera defensiva. Lo que está en el punto de partida, es el gesto defensivo que separa lo próximo de lo lejano, instala defensas para conservar la realidad próxima, y desdobla en cierto modo el sujeto para enviar un emisario de sí mismo, bajo forma de un Dios más fuerte, a combatir la adversidad amenazante en el campo exterior. El sujeto ha enviado a combatir fuera del campo fortificado a otro yo que lleva consigo un poco de su realidad, y crea así el punto de partida de la alienación, que es, de hecho, una dualización.

3. LA IMAGEN EN LOS ESTADOS DE ESPERA POSITIVOS

Cuando los estados de espera son positivos, implicando deseo y búsqueda activa, la imagen corresponde también a una proyección amplificante, pero no se crea un desdoblamiento, ya que la dicotomía de lo próximo y de lo lejano no es postulada; el estado de espera positiva actúa como mediante una supresión de los obstáculos y de las distancias reales. El deseo positivo constituye imágenes según una relación de inmanencia, a la inversa de la trascendencia constituida por el temor.

El análisis de Lucrecio no se aplica tal vez a todos los dioses de los Antiguos: no estaban todos en el mismo nivel de aquellos que se invoca en el temor y a quienes se ofrecen sacrificios sangrientos; bajo la religión lejana y oficial de la ciudad se desarrollaban cultos iniciáticos que tienen más sentido para el hombre interior en el recogimiento de sus pensamientos cotidianos que para las ceremonias colectivas. Además, el temor no es el único motivo potente que puede estimular el deseo de dirigirse hacia una imagen; el lamento por la pérdida de

los desaparecidos, la voluntad de recobrarlos, de continuar viviendo con ellos, es una motivación también potente; pasar del estado de actual separación a una nueva reunión futura, es buscar el camino que conduce a los Infiernos para ir, como Orfeo, a buscar a Eurídice y conducirla a la luz. Viaje, camino, pasaje, purificaciones y esperas tienen por sentido reanudar lo que se ha roto, encontrar una mediación allí donde la muerte ha clavado su espada. La esperanza busca vías y prepara un viaje; las imágenes de la esperanza no apuntan a separar para defenderse; no plantean trascendencia, sino que trazan el camino de una continuidad entre las orillas de la vida y de la muerte; es el sujeto el que debe transformarse y purificarse para ser digno del viaje; el más allá comienza desde ahora y desde los primeros pasos.

Mediación, inmanencia de la revelación, destino de lo divino a través de la humanidad y bajo la forma de la existencia humana, es lo que se encuentra en la religión de esperanza que es el Cristianismo naciente. La idea misma de encarnación y la imagen de la natividad resumen este movimiento que es lo contrario de la alienación: lo divino puede estar ahí, *hic et nunc*, en la paja y sobre la madera, como sobre esta tabla en la que ponemos nuestras manos. La natividad es la imagen de la ausencia de distancia de lo divino; como la vida de un niño, lo divino comienza allí. Por otra parte el término de inmanencia no conviene perfectamente para expresar esta génesis sin hiato, pues la inmanencia parece encerrar y contener lo que es inmanente. La anticipación según la esperanza acarrea una continuidad por relación al presente que es como un nacimiento.

La dimensión de eternidad adopta a su vez un sentido diferente, como anticipación del porvenir personal, en las religiones individuales de la esperanza; la eternidad personal es una nueva vida, una resurrección, simbolizada por la aurora y por la llama, como se lo ve en los faroles de los muertos coronados con un gallo (cementerio de Germigny cerca de Orléans). Palingenesia y resurrección resultan en modos de anticipación donde la realidad presente jamás es definitiva, ni irreversible: incluso la muerte no es un obstáculo absoluto, una barrera; la anticipación de la reencarnación o de la resurrección va más allá de la muerte, y reanuda la continuidad del tiempo con la primera existencia.

No es posible evocar, siquiera de manera sumaria, toda la riqueza y la diversidad de las imágenes a través de las cuales los diferentes pueblos han evocado la vida futura; existe, al menos para las creencias de la Antigüedad, una obra bella y profunda: *Lux Perpetua*, de Franz Cumont.

4. LAS IMÁGENES DE ANTICIPACIÓN EN LOS ESTADOS MIXTOS; LO MARAVILLOSO COMO CATEGORÍA DE LA ANTICIPACIÓN MIXTA

La proyección amplificante aparece siempre actuando en la imagen anticipadora, sea con la dirección centrífuga del gesto que separa para alejar, en el temor trascendentalizante, sea con la búsqueda inmediata de comunicación iniciática, de comunión, que caracteriza la anticipación de la renovación según la esperanza. El desdoblamiento seguido de alienación es lo contrario de la introducción iniciática.

Pero estos casos puros, visibles sobre todo en las imágenes religiosas, son raros; el caso mixto de los estados de espera, donde temor y esperanza se mezclan en proporciones variables, es mucho más frecuente. El amor, dice Platón, es hijo de Poros y de Penia (Abundancia y Privación); es hijo, también, de temor y esperanza mezclados. En este caso, la proyección amplificante continúa existiendo, pero no toma ni el sentido exclusivo de un movimiento hacia el exterior, que pone lo trascendental de la imagen desdoblada devenida ídolo, ni el sentido de la participación interior según el mundo del nacimiento en el *hic et nunc* inmediato: mediante el encuentro de estos dos movimientos que tienden uno hacia la trascendencia y el otro hacia la inmanencia, se produce una especie de inmovilización de las imágenes proyectadas a una distancia intermedia entre la de la verdadera trascendencia y la de la inmanencia por relación al sujeto: así se constituye un mundo imaginario de las imágenes de anticipación, que flota entre la extrema distancia y la perfecta proximidad, inmóvil, como el arco iris que está siempre entre nosotros mismos y el horizonte. Se trata allí de una «tercera realidad», según la expresión que Edgar Morin empleó para caracterizar ciertos fenómenos culturales y de transmisión de información.

Un ejemplo de esta tercera realidad es suministrado por lo maravilloso actual de los príncipes, artistas, actrices: estos personajes no están entre los más importantes, pero rodean a los más importantes, tienen trato con ellos: es la corte y no el soberano; la corte tiende hacia la ciudad, se aproxima a lo cotidiano, tiende hacia una mediación que se detiene a medio camino; para tejer el velo de lo maravilloso actual, las princesas son superiores a las reinas, ya que están menos instaladas, menos alejadas, y sobre todo más virtuales, pues pueden devenir reinas. La participación en lo maravilloso es vuelto posible por la prensa (sobre

todo los semanarios con grandes tiradas fotográficas) y también por la radiodifusión y la televisión; estos medios constituyen precisamente una pantalla intermediaria, que flota entre las realidades de fondo y el sujeto. Los momentos de acceso a estas pantallas son los del ocio, que forma parte de una categoría intermediaria entre el compromiso en el presente de las situaciones y la ausencia, el viaje.

Se puede notar que la participación en este mundo intermediario se vuelve posible por el hecho de que los personajes maravillosos son descritos, fotografiados, filmados, en circunstancias relativamente comunes de su vida, comparables a las de la existencia cotidiana y vulgar que cada uno lleva; se sigue de esto un efecto de aproximación subjetiva; pero por otro lado, estos personajes portan signos de pertenencia a un mundo alejado, superior, no accesible, en razón de las barreras del nacimiento, de la etiqueta, de la extrema riqueza, o aun del alejamiento espacial. La participación en lo maravilloso histórico como mundo intermediario se establece de la misma manera, mediante la descripción de los aspectos cotidianos de la existencia de los personajes históricos más prestigiosos: amores de los reyes, crónica de la «pequeña historia».

La difusión de los deseos en el mundo intermediario de lo maravilloso tiene por correlato un empobrecimiento del horizonte de lo real; el recurso a lo maravilloso, nacido de los límites experimentados en la vida cotidiana, tiene por efecto privar a esta vida real, integrada en el cuerpo social, de una parte de sus motivaciones; el recurso a lo maravilloso traduce la existencia de fuertes límites y la monotonía de las situaciones o de las tareas, como las de ama de casa o la de mecanógrafa, que no tienen gran esperanza de ver transformarse su condición, sentida como limitada y determinada. La novela ha sido durante mucho tiempo el soporte de la actividad de imaginación como poder de evasión; opera un despliegue imaginario del poder personal por la participación en la gesta de un héroe. Bajo la forma de series por entregas, alimenta muy directamente los estados de espera y de anticipación mediante el suspenso que crea entre los episodios, sobre todo en la serie por entregas. Esta modalidad temporal, que es aquí esencial, se traduce en la pérdida de interés que interviene cuando el final es develado prematuramente. La conservación del estado de espera tras el final de la novela puede suscitar continuaciones múltiples, encadenamientos ilimitados de episodios, como se lo ve en las novelas del siglo XIX.

Cada tipo de estado de espera suscita algo maravilloso que le corresponde: la cenicienta sueña con el príncipe; los guerreros, en la inseguridad y el peligro, en medio de la confusión de las amenazas de batalla, piensan en las grandes acciones claras e ilustres en las que se tiene para sí la nitidez de una causa justa y el sostén de lo sobrenatural. Las cualidades de lo maravilloso son el negativo de las de lo real vivido.

En otros casos, este aspecto complementario de lo imaginario por relación a lo real, en lugar de ser figurado en el despliegue de la acción del héroe (lo cual autoriza la participación del sujeto), reside en el objeto; cargado de espera, portador de las chances del deseo, el objeto recibe un poder de metamorfosis, como en *La edad de oro*[1], o como en los cuentos y mitos. A menudo, el animal es de hecho un ser humano en desgracia que debe ser redimido y salvado por mucho amor y coraje, a veces incluso mediante un auténtico sacrificio; la clave del porvenir está en la intensidad del estado presente de deseo, referido a un objeto aparentemente innoble pero transfigurable: el sapo puede volverse un príncipe, pero solamente para aquella que tenga el coraje de meterlo en su lecho. El pájaro azul también es un príncipe, encadenado por un sortilegio a su estado animal. A veces, el objeto no ha sido metamorfoseado, pero está en un estado próximo a la muerte, y solo la intensidad del deseo puede devolverle la vida; la Bella durmiente del bosque, herida por un huso, ha conservado desde luego sus colores bermejos, pero está en un castillo rodeado de zarzas y de matorrales, que se dice frecuentado o habitado por un ogro; hace falta el ardor de un príncipe que se siente «todo de fuego» para que todos los grandes árboles, las zarzas y los matorrales se aparten por sí mismos, y vuelvan a cerrarse cuando el príncipe ya pasó. El extremo deseo se proyecta en el objeto que él suscita y transfigura: la princesa esperaba, ella también: «¿Eres tú, mi príncipe?, le dice ella; te has hecho esperar.»

Se debe precisar la importante diferencia que existe entre el objeto metamorfoseable, soporte de la espera cargada de deseo y de temor, y el objeto-símbolo, que no sufre metamorfosis, sino que permanece el *analogon* de otra realidad; la zapatilla de piel (cibelina) perdida por cenicienta es un *analogon*, un símbolo que permite encontrar a la jovencita. En otro cuento de Perrault, *L'Adroite Princesse*, la rueca de vidrio de Finette, de Nonchalante y de Babillarde es un *analogon* de

[1] Luis Buñuel, *L'âge d'or*, 1930. [N. de T.]

su virginidad; solamente Finette conserva su rueca intacta. El anillo de oro de Piel de asno, encontrado por el príncipe en el pastel, juega también un rol de *analogon* que permite encontrar, en la fea mujer que todos desprecian, la verdadera princesa. En este último cuento, el anillo-símbolo sirve de comienzo a la metamorfosis de la mala mujer en princesa, al mismo tiempo que a la exacerbación del deseo por la espera: el anillo ya ha sido probado vanamente a todas las mujeres del país, yendo de las clases altas a las clases inferiores y de la ciudad a los campos, cuando finalmente es preciso hacer venir a la guardadora de pavos. El lazo simbólico que existe, según la categoría de la anticipación, entre objetos, no es la expresión de una comunicación perceptiva entre las dos realidades; la zapatilla o el anillo no están perceptivamente ligados a la mujer deseada; son los modos del devenir los que fundan la analogía, ya que el objeto-símbolo suscita, en miniatura, los mismos deseos y los mismos temores que lo simbolizado; el anillo, oro y diamante, es precioso; puede ser perdido; está oculto en la harina y resulta de golpe descubierto, como Piel de asno, oculta bajo su tapado y bajo el hollín que cubre sus mejillas, se revela en el esplendor de su vestido blanco cuando desliza la piel de asno, en el momento de la prueba del anillo. La rueca de cristal es un símbolo de la virginidad ya que se quiebra de una sola vez y de manera irreversible. Existen también símbolos perceptivos, que el psicoanálisis ha estudiado, pero los de lo maravilloso existen según la dimensión de los modos del devenir anticipador, ante-perceptivo, que implican categorías de acción, no de percepción.

El acceso a lo maravilloso puede colorearse a veces de sobrenatural, cuando la metamorfosis de los objetos es una metamorfosis que exige el concurso de un poder sobrenatural; se efectúa en este caso una conversión del objeto que deviene, de figuración, realidad, o de cadáver, ser viviente. Semejante cambio de naturaleza prolonga y amplifica el movimiento de los sentimientos humanos, que aparecen entonces como un llamado a un poder sobrenatural para que realice lo que el ser humano solamente puede desear y esperar. Es el milagro que llega después de la espera extrema. Sucede así en la leyenda «*del niño que una mujer tendió a la Virgen María, por el amor del suyo que había perdido*». Aquí, el más fuerte de los sentimientos humanos, el amor maternal, franquea la barrera de la sacralidad y apela a un milagro. Se puede evocar también *La anunciación hecha a María* de Claudel,

donde el hijo de Mara, muerto y ya frío, revive metamorfoseándose en el momento en que Violaine lo amamanta; aquí, el milagro es múltiple, pues es también la metamorfosis de la pequeña niña, leprosa, solitaria y desamparada, en madre que amamanta a su hijo, y en esposa espiritual de Pierre de Craon, a quien ha amado fielmente. De manera más simple pero también más general, algunas leyendas suponen la presencia de lo sobrenatural en las metamorfosis que se podría llamar amplificantes: allí donde no había nada, algo se manifiesta, lo que estaba seco reverdece, el cadáver deja su lugar al viviente resucitado; así el Caballero del barril, que no había podido sacar una sola gota de agua de su barril, siente su corazón quebrarse y llora en el recuerdo de sus culpas pasadas; una lágrima cae sobre el tapón abierto del barril, y muy pronto esta lágrima se multiplica y borbotea; el barril desborda y da nacimiento a un arroyo de agua viva; después de Penia, Poros, que proviene del exceso mismo de Penia. Tales son también las leyendas hagiográficas en las que los bastones de peregrino, secos y nudosos, echan raíces, hojas y flores, volviéndose árboles vivientes. En la metamorfosis, la presencia de lo sobrenatural permite a lo irreversible desligarse de su irreversibilidad, y a lo que no tiene vida recobrarla. El santo es aquel que invierte el curso de lo irreversible, gracias a él, lo irremediable ya no existe: San Nicolás, llegando una tarde a casa del carnicero que ha matado tres pequeños niños, posa la mano sobre el borde del saladero donde ellos descansan, y los niños vuelven a la vida. Gracias a lo sobrenatural, pena y remordimientos pueden transmutarse en arrepentimiento, porque existe de nuevo ese sentido de la apertura y esa dimensión ilimitada de porvenir según la cual ninguna acción particular puede crear un irremisible «nunca más». En este sentido, la imagen coherente de lo posible como anticipación pensada según el porvenir y el temor interviene en lo que se llamaba en filosofía «la vida moral», y uno puede preguntarse si no juega un rol tan esencial como el que ha sido concedido a la obligación. Bergson sintió de manera profunda esta necesidad de apertura para la vida moral, y la ligó a la intuición del movimiento, mientras que la obligación se relaciona a la *vis a tergo*, a la fuerza determinante y necesitante según el orden de las causas que ejerce sobre el sujeto la presión social.

Cuando el devenir no es concebido como amplificador (sea por la intervención de la gracia, poder amplificante de lo sobrenatural, sea por el movimiento de la vida y de la evolución creadora), la imagen del

porvenir como destino individual o colectivo encuentra límites y experimenta cierto cierre; puede ser juzgada y resulta predeterminable, como las vidas que escogen las almas en el mito platónico, en el momento en que el heraldo anunció que «Dios se libera de su responsabilidad»; entonces es solamente en función de los deseos y de los sufrimientos experimentados en el curso de la vida anterior que la mayoría de las almas se reencarnan en un cuerpo de luchador, de tirano, o de pavo real.

Estas imágenes del porvenir, precisamente porque Dios se libera de su responsabilidad, no conllevan elemento creador; son solamente el negativo de situaciones realmente experimentadas o percibidas. La imagen misma de la ciudad ideal está plenamente determinada y limitada, en una concepción cíclica del tiempo que vuelve sobre sí misma al cabo del Gran Año.

El recurso a lo maravilloso, a lo sobrenatural, no es la única vía que permite a la anticipación imaginaria del porvenir ejercer su poder amplificante, factor de realidad en el tiempo proyectado. Existen también en el individuo humano fuerzas productivas que, más modestamente, pueden construir un mundo reservado donde se ejerce y se concretiza el esquema motor: es el trabajo del *amateur*, es decir del hombre que actúa por amor a lo que hace. El postulado inicial del amateurismo es una relativa dicotomía que aísla del tiempo y del lugar de la obligación colectiva el teatro y el objeto de la pasión constructiva. En ocasiones sin embargo, los comienzos de un mundo imaginario se encuentran en los momentos de menor tensión de la actividad obligatoria y colectiva; el cartero Cheval, que construyó durante largos años el palacio ideal de Hauterives, descubría en el curso de su ronda las piedras de formas singulares que organizaba en conjuntos fantásticos; si eran lo suficientemente livianas, esas piedras eran pronto agrupadas; las más pesadas eran tomadas más tarde y transportadas por medio de una carretilla. Este hombre, trabajando solo durante largos años, dio cuerpo, según su relato, a un sueño que había tenido. Entre las formas así creadas, varias (en particular las de las grandes estatuas) pertenecen a la categoría de «la imaginación reproductora»; se inspiran en los templos de Camboya, que Cheval había visto durante su servicio militar; pero otras, sobre todo los arreglos no figurativos de piedras, expresan verdaderamente ese poder amplificante, proliferante, del gesto de construir que se diversifica yendo hacia delante, dirigido únicamente por la intuición primordial de una línea, de un tema motor. Los surrealistas han concedido mucha

importancia a esta manifestación de la imaginación humana que se ejerce más allá de las vías de la imitación. Un film intitulado *Violons d'Ingres*[2] presenta el palacio ideal, junto a otros ejemplos de los productos de ese mismo tipo de actividad en otros amateurs.

El desarrollo del bricolaje en las sociedades industriales contemporáneas no corresponde solamente a ciertas necesidades socio-económicas (escasez de los servidores, costo elevado de las reparaciones y del mantenimiento de los principales objetos de uso) y a la utilización de un equipamiento complejo en un hábitat descentralizado; el bricolaje aparece también como la organización de una disponibilidad operatoria permanente de herramientas o de materias laborables, en régimen de tiempo libre y de libertad, para el individuo; es la reinstalación de un artesanado de honor, desinteresado, en el marco del tiempo libre dejado por las ocupaciones de la sociedad industrial; el taller privado restituye la dimensión de producción local independiente de la economía patrimonial y señorial; gracias a él, el obrero, el asalariado, el empleado, el funcionario, recobran el acceso inmediato a instrumentos de producción, y devienen amos del conjunto de la obra, desde el primer esbozo según la intuición de la imagen hasta el acabamiento concreto de la realización. La imaginación como anticipación no es entonces así una función que se despega de la realidad y se despliega en lo irreal o en lo ficticio; inicia una actividad efectiva de realización, ya que el sujeto que proyecta la imagen es el propietario de los instrumentos de producción y el poseedor de la materia laborable necesaria. La modalidad de lo imaginario es la de lo potencial; solo se convierte en la de lo irreal si el individuo está privado del acceso a las condiciones de realización. Analizando de cerca las características del equipamiento empleado por los trabajadores de oficios, se encuentra esta preocupación por la disponibilidad de la operación fabricadora por relación a la intención imaginante, llevada a veces hasta un exceso no-funcional; las máquinas empleadas por los amateurs se presentan de manera voluntaria y sistemática como perfectamente convertibles, adaptables a todas las tareas, a todos los materiales, pudiendo ser alimentadas con cualquier tipo de corriente eléctrica... De hecho, la flexibilidad es a menudo más aparente que real, y la impresión de libertad puede solo ser aparente, o compensada por una gran pérdida

[2] Jacques Brunius, *Violons d'Ingres*, 1939.

de tiempo cuando hace falta cambiar, de una tarea a otra, los montajes y las combinaciones de utensillos; tales equipamientos parecen haber sido pensados según el sentimiento de la libertad ilimitada de un uso virtual (por tanto según la lógica del proyecto, en una perspectiva de porvenir puro), más que según la preocupación de un uso funcional. Estas máquinas que hacen todo reservan abstractamente una perfecta libertad según la anticipación a largo plazo, pero exigen luego la no-simultaneidad de las diferentes operaciones de uso, lo que perjudica la anticipación a corto plazo y la adaptación en el presente que caracteriza la organización intra-perceptiva de las tareas de ejecución. La retórica de la virtualidad es el índice de la anticipación imaginaria que caracteriza a la actividad de bricolaje, nacida parcialmente como un modo de compensación de la regularidad coaccionante, de la falta de autonomía, y del carácter parcelario de las tareas de la vida corriente, en un «trabajo en migajas» según la expresión de Friedmann. Se puede notar la importancia del desarrollo de este tipo de actividad en una sociedad como la de los Estados Unidos, de nivel económico elevado, con una participación importante de las clases acomodadas, sin relación directa con el «trabajo negro» de las clases laboriosas, vestigios de los empleos de «*factotum*», donde existe independencia entre la concepción y la realización, debiendo el *factotum* a todo instante responder, según el azar de las urgencias, a exigencias imprevisibles no preparadas por un proyecto.

En resumen, se puede decir que la imagen, como anticipación motriz, se despliega según diferentes contextos culturales aportando una metamorfosis amplificante del objeto, sea mediante la identificación con un mundo imaginario donde otros actúan en lugar del sujeto, en un decorado donde se multiplica el esplendor de lo real, sea por el recurso a lo maravilloso o a lo sobrenatural, sea finalmente por una acción verdadera sobre una materia laborable en situación de tiempo libre; pero, en todos los casos, el efecto de la anticipación como imagen *a priori* es una proliferación amplificante a partir de un origen único situado en el sujeto; esta proliferación multiplica en el porvenir los caminos y las formas; es lo análogo de un crecimiento, de una maduración, de un desarrollo que comporta diferenciación y suplemento de ser; efectúa hacia el porvenir la proyección amplificante de las potencialidades del presente del sujeto.

C — LA INTUICIÓN COMO IMAGEN A PRIORI PURA, PRINCIPIO DE CONOCIMIENTO REFLEXIVO

1. EL ESQUEMA DE LA PROYECCIÓN EN EL PLATONISMO; ROL DE LA INTUICIÓN

La intuición de la proyección amplificante a partir de las potencialidades actuales puede servir de base para una operación reflexiva a través de la cual el sujeto se instale en la unicidad del movimiento-fuente para acompañar intuitivamente la diferenciación en lo múltiple y en el devenir sucesivo de esta intención o fuerza inicial. Semejante visión es, al menos parcialmente, iniciática o mística, aun si emplea como relevo el poder de estructuras conceptuales. Como principio de un pensamiento filosófico, la imagen *a priori* es idea, no concepto; es incluso más puramente incondicional y más perfectamente única que las ideas; las ideas, múltiples bajo un cierto aspecto, juegan en la proyección amplificante un rol que no es el de la fuente de la proyección: detrás de las ideas, como origen primero de la proyección, existe, más allá de la esencia y de la existencia, la fuente una de toda proyección, análoga al sol que, en el mundo de los sensibles, ilumina los objetos, les permite proyectar sombra, lo cual los amplifica, los multiplica, pero a su vez los degrada.

En la doctrina platónica, la excelencia y la superioridad del Bien por relación a lo múltiple y al devenir no podrían comprenderse sin un postulado esencial: el Bien es fuente de la inteligibilidad y de la participación en el mundo de los inteligibles; es el Sol del mundo inteligible; ilumina las ideas-arquetipos; la existencia es una proyección de las esencias, directa en el mundo de los inteligibles, demiúrgica cuando se pasa de los inteligibles a los sensibles; el conocimiento recorre al revés el camino seguido por la proyección o por la imitación demiúrgica. Es lo que da su alcance al mito de la caverna, a partir de las sombras y de los reflejos del mundo de *génesis* y *phtora*, es decir a partir de las imágenes más multiplicadas y más inconsistentes de la proyección, es posible, a quien se da vuelta mediante un esfuerzo violento, ver los modelos mismos y la fuente de la proyección; este método de conversión, empleado analógicamente a partir del paradigma de los sensibles, puede aplicarse también al camino del conocimiento en el

mundo inteligible, lo cual permite, por etapas sucesivas de purificación y de iniciación, arribar al final de una de las dialécticas al vestíbulo del Bien. El conocimiento remonta en sentido inverso esta proyección por grados sucesivos que da a luz la existencia sensorialmente perceptible.

Puede parecer paradójico considerar la teoría platónica de la participación como expresando una imagen primordial de movimiento puro, puesto que aparece ante todo como un ejemplo de teoría contemplativa. Sin embargo, hace falta captar esta teoría del conocimiento a partir de la experiencia de la degradación progresiva de un modelo original (arquetipo) a través de las diferentes imágenes, más o menos alejadas, que pueden representarlo, y que devienen tanto más imprecisas cuanto más alejadas de la realidad primera, como las copias de copias, o los reflejos de reflejos. En la proyección de sombras (taumaturgia), la sombra es tanto más grande cuanto más alejada del modelo que proyecta sombra, pero se vuelve a su vez más difusa, ya que la proyección a partir de una fuente de luz se realiza según el principio de los triángulos proporcionales; los antiguos no conocían los sistemas de óptica que permiten obtener la puntualidad; no conocían tampoco fuente de luz lo suficientemente pequeña como para poder ser tratada como un punto geométrico, lo cual habría vuelto la nitidez independiente de la relación de agrandamiento. La relación de modelo a copia es la base de la participación; esta relación es asimilable a la del ser por relación al devenir, de lo Uno por relación a lo múltiple, y finalmente de la esencia por relación a la existencia en lo sensible. Sensible, impreciso, múltiple, se encuentran del lado de la copia mientras que el modelo posee la unidad de la unicidad y la perfección de la esencia inteligible; el pasaje de la esencia inteligible perfecta a la existencia según la generación y la corrupción es análogo, como copia demiúrgica, a la proyección que degrada y aleja. La dialéctica filosófica, que remonta hacia los inteligibles, permite asistir a la demiurgia que proyecta las existencias como si un espectador, en lugar de permanecer entre los taumaturgos y la pantalla, con los ojos vueltos hacia la pared donde se proyectan las sombras, viniera a situarse entre la fuente de luz y el estrado donde los taumaturgos agitan las siluetas que proyectan sombra. El saber filosófico es una mirada que acompaña la proyección mientras se hace, la demiurgia mientras se efectúa, no estando ya entre las copias y en las existencias en devenir, sino bien cerca de la fuente misma de donde parten los rayos en su unidad. La contemplación filosófica no es

una participación en la actividad demiúrgica, sino que es la intuición del movimiento de los rayos que proyectan; instala entonces el espíritu, como está dicho del Bien, más allá de la esencia y de la existencia, es decir en la fuente, mucho antes de las sombras proyectadas (existencias) e incluso antes de los modelos (esencias). En el iluminismo, la mirada contemplativa va en el sentido de los rayos que proyectan la existencia; el sujeto de la mirada coincide con la unidad de la fuente de donde emanan.

La iniciación filosófica más alta no es entonces solamente un conocimiento de los modelos (Ideas) sino un modo de ser que hace coincidir al filósofo con la fuente absoluta de las formas y de las existencias; aquello que es buscado en este ascenso al principio más incondicional, al *a priori* más completo y más radical, el más anterior a todo modo de ser, es la intuición de la anticipación en estado puro. No es el movimiento, sino la intuición de toda proyección hacia la existencia y lo múltiple.

2. *PROCESIÓN Y CONVERSIÓN*

Una segunda vía es posible en el uso de la intuición de anticipación: la que Plotino emplea para ascender hacia lo Uno, superior a todas las hipóstasis; la contemplación, preparada por el ejercicio (lecturas de textos, conversación), se lleva a cabo en el recogimiento y el silencio; tras la contemplación, que es como un éxtasis, el espíritu expresa lo que ha visto en palabras y en discursos. Plotino compara la contemplación con el momento en que los geómetras, luego de haber buscado, ven; luego de haber visto, los geómetras escriben, trazan la figura de la solución. Dicho de otro modo, la contemplación reveladora es el punto de partida del discurso, de la explicación, del gesto de comunicación. El conocimiento es una conversión que conduce al punto en el que es posible captar la procesión que organiza las existencias a partir de lo Uno. En esta doctrina también, la intuición da a luz el conocimiento porque se efectúa al término de un ascenso que permite encontrar una anticipación absoluta, y captar el mundo según la procesión, en un estado que es un completo *a priori* por relación a todo despliegue de la experiencia sensorial y de la existencia temporal.

3. INTUICIÓN DE LO MOVIENTE Y CONOCIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN CREADORA

Una intuición pura de lo moviente permite, según Bergson, captar en su naturaleza profunda la vida sin el obstáculo de los conceptos, que tienen un rol pragmático y utilitario pero pluralizan e inmovilizan lo real; el pensamiento lógico y conceptual corresponde a un conocimiento de lo que es *partes extra partes*, según el orden de lo cuantitativo y de lo estático. Mediante un violento esfuerzo de torsión sobre sí mismo, el filósofo puede liberarse de los hábitos del lenguaje y de las servidumbres mecanizadas del pensamiento conceptual para captar por intuición las continuidades cualitativas y dinámicas del yo profundo, que es libertad y unidad. Se encuentra, en este sentido, en Bergson, una actitud dualista que refleja bastante bien las de Platón y de Plotino. Pero no es toda la existencia, toda la temporalidad, las que resultan rechazadas en provecho de la fuente única conocida por intuición y participación. Aquello que, en Bergson, es el equivalente de la participación y de la procesión ya no es una degradación que obliga al filósofo a abocarse a la contemplación de la unidad en su origen; la unidad del surgimiento primordial se conserva en la continuidad del movimiento de la vida que va diversificándose a través de la materia; la materia misma es como un movimiento que se deshace; la intuición de lo moviente ya no es obligación de absorberse en la pura anticipación del gesto creador *a priori*; abandonando la fuente, acompaña el río a través de su curso, sigue la evolución en su desarrollo, pues el impulso vital es un perpetuo *a priori*, sigue siendo fuente a través de la existencia; la creación no es localizada en el origen, sigue estando presente a través de las etapas del devenir, pues la intuición permite captar la evolución como creadora. Los automatismos y los aspectos de cierre se ordenan según este movimiento único que los deposita en el curso de su marcha: instintos y sociedades cerradas son como las aguas que giran en redondo mientras que el frente de agua del río prosigue su andar. El origen está siempre presente, el movimiento no aleja del origen, jamás está aislado de su pasado, pues no hay degradación. Según semejante doctrina, la intuición es una participación en el movimiento creador de la evolución; el conocimiento se vuelve posible porque el sujeto es depositario del impulso vital: encuentra en él lo que existe afuera; lo que está en él no es otra cosa que el impulso original que ahora se prolonga

a través del sujeto, como una frase única que se habría comenzado desde hace largo tiempo, y que, aunque cortada de incisos, sería no obstante siempre la misma frase durando. En cualquier etapa de su desarrollo, el movimiento es siempre incoativo; se podría decir que lo moviente es un perpetuo origen que se prolonga, una permanente participación de sí mismo. Asimismo, la imagen, en este caso, no es simple metáfora; la intuición no es, tampoco, pura subjetividad; el sujeto, descubriendo la manera en la que participa, prolonga y continúa su participación: continúa la evolución, anticipa. Teilhard de Chardin añadió a la dimensión individual o personal de esta participación en un devenir creador la de lo colectivo, pues el fin puesto en la plenitud de la persona le parece un límite arbitrario, que refleja cierto aspecto de la civilización.

Las doctrinas filosóficas de la intuición difieren según las épocas si uno se apega a los ideales normativos: la de Platón propone estructuras fijas que la proyección amplificante tiene solamente por rol multiplicar y hacer existir: la de Plotino invita al éxtasis en la captación mística de lo Uno, al principio de la procesión; la conversión no es necesariamente seguida de un descenso hacia la existencia temporal, como en Platón que pretende hacer del filósofo el magistrado de una ciudad con leyes fijas, imágenes de los números; por el contrario, Bergson y más aun Teilhard de Chardin hacen de la intuición el punto de partida de una participación real en el devenir de la vida a través de la humanidad. Pero sin embargo, el carácter primordial del contenido motor en toda imagen de anticipación *a priori*, a pesar de la fijeza de los arquetipos, estaba latente en Platón; la filosofía es también un conocimiento de los mixtos, de la díada indefinida, de la *génésis eis ousian*, según la métrica filosófica de las ideas-números. Por tal motivo, esta doctrina filosófica rica en imágenes *a priori* pudo devenir de manera tan natural la inspiradora de la más alta escuela de filosofía política del mundo antiguo, y el modelo de los más audaces de los reformadores. Las imágenes *a priori* son fecundas, aun y sobre todo cuando se reinsertan en el mundo como anticipaciones a largo plazo, tras la larga ruta *–tèn makran hodon–* del pensamiento filosófico.

SEGUNDA PARTE

CONTENIDO COGNITIVO DE LAS IMÁGENES

IMAGEN Y PERCEPCIÓN

A — DATOS BIOLÓGICOS SOBRE LAS FUNCIONES PERCEPTIVAS

1. CATEGORÍAS BIOLÓGICAS PRIMARIAS Y CATEGORÍAS PSÍQUICAS SECUNDARIAS, ROL DEL MEDIO ORGANIZADO COMO TERRITORIO

Se puede considerar como biológica la relación con el medio que se efectúa según las categorías primarias de valencia y de significación; la primera adquisición de información que el ser viviente debe efectuar es la que permite responder a cuestiones tales como «¿se trata de un predador, de una presa, de un compañero sexual, de una cría de la misma especie...?». A cada una de estas categorías de situación corresponde una movilización definida del sistema de acción del organismo, dando como resultado la adaptación global a una situación calificada de ese modo; aquí, el objeto no es todavía identificado en tanto que individual, reconocido como siendo ese objeto, ya captado en la experiencia; la categoría informacional de lo biológico es la de la primera adaptación en un medio que aún no

está organizado, reconocido y clasificado, donde por consiguiente cualquier cosa puede aparecer en cualquier lugar y en cualquier momento; es el estado de alerta y de vigilancia que un ser viviente está obligado a conservar fuera de su territorio.

En el territorio, es decir en un mundo en el que ya no hay novedad según las categorías vitales del ataque, de la defensa, etc., el ser viviente puede desplegar una actividad propiamente psíquica, es decir posterior a la identificación del objeto tras ese primer desenmarañado que es la clasificación según las categorías vitales. No se trata de oponer el animal al hombre, sino de situar la frecuencia de las conductas de tipo biológico o psíquico; ahora bien, cuanto más avanzada es la organización del medio, más se reduce también la necesidad previa de efectuar, en las ocurrencias de señales, el desenmarañado previo según las categorías primitivas; tras una marcación categorial muy corta, el campo está libre para la actividad psíquica, pues no hay duda sobre la clase del objeto. Cuando el sistema nervioso es menos desarrollado, cuando las posibilidades de concentración plurisensorial de la información son más débiles, la actividad de organización primitiva ocupa más lugar; en el extremo, se puede suponer que los animales solo pueden tener actividad propiamente psíquica al interior de su territorio, y que ese territorio es tanto menos amplio y fuertemente organizado cuanto menos capacidades perceptivas y de posibilidades de integración tiene el animal. En particular, esto tiene por consecuencia que las resoluciones de problemas que implican una imaginación inventiva como la que despliega el hombre (rodeo, instrumentos) salen adelante mucho mejor cuando un animal se encuentra en su territorio que cuando está en una situación en la que no ha podido organizar el medio. Se ha notado, en particular, que el jaguar, capaz de grandes rodeos complicados cuando caza, se muestra con una gran inercia cuando se le propone en cautiverio un problema que se resolvería fácilmente por un simple rodeo. Sucede que, en ese mundo nuevo y desorganizado, vive según un régimen biológico de percepciones, esperando encontrar enemigos o presas, o incluso parejas, pero no ve las cosas como objetos que permiten conductas inteligentes. El hombre, por otra parte, actúa del mismo modo, y lo que antaño se llamaba regresión puede perfectamente comprenderse como una aplicación de categorías perceptivas de tipo biológico, a consecuencia de la novedad o del carácter emocionante de la situa-

ción. Toda situación enteramente nueva, toda ruptura intensa en una situación normal constituyen una ocasión de recomienzo desde cero de la clasificación perceptiva, que comienza por el desenmarañado según las valencias primitivas.

2. LA IMAGEN COMO ANTICIPACIÓN INMEDIATA EN LA IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO. IMAGEN Y CONCEPTO

Los etólogos han definido con precisión, mediante experiencias y observaciones, conductas de tipo perceptivo primario donde la toma de posición por relación al medio no puede esperar a que la información esté completa; hace falta hablar, es decir comenzar a actuar, adoptar una actitud activa y aproximarse, lo cual es una verdadera conjetura operatoria sobre la naturaleza posible del objeto como perteneciente a una de las categorías a las cuales se aplica el sistema de acción del individuo. Así, el avispón que caza las abejas domésticas no tiene la suficiente capacidad de síntesis sensorial y de integración de la información tomada a distancia como para concentrar toda la adquisición de información antes de comenzar a lanzarse sobre su presa; si esperase hasta haber reunido la suficiente información para atacar luego, fallaría en todas las ocasiones. Aquí, la conducta es perceptivo-motriz en el sentido de que está hecha de olas sucesivas de adquisiciones de información y de reacciones motrices que modifican la relación entre el organismo y el medio, aproximando el avispón a la abeja y permitiéndole poner a trabajar un sentido diferente del precedente. Cada ola de datos sensoriales es el «*releaser*» (disparador) de una reacción definida que permite recibir una nueva ola de informaciones suministradas por un sentido distinto. Al final de la acción, son recibidas tantas informaciones para identificar el objeto que si la síntesis sensorial hubiera sido posible a partir de la posición primitiva de observación, pero con dicha conducta perceptivo-motriz progresiva, no sería posible evitar el error, pues la insuficiencia de la información unisensorial de las primeras etapas, sobre todo de la primera, deja grandes chances de error, por ejemplo 9 sobre 10. Sin embargo estas conductas son posibles y fecundas según su lógica de errores y de intentos cada vez más comprometidos, en función de los errores evitados, ya que los primeros intentos comprometen relativamente poca actividad y son perfectamen-

te reversibles; aproximarse a una presa posible como quien no quiere la cosa, ocultarse en su madriguera a la menor alerta, son conductas que se deshacen tan rápidamente como se ejecutan, a diferencia de las acciones consumativas que intervienen como final de operación, en contacto directo con el objeto, tras la percepción concentrada o luego de etapas sucesivas de conducta de aproximación.

Ahora bien, en las conductas perceptivo-motrices progresivas, el rol de las imágenes intra-perceptivas es primordial: como la percepción solo es dada al final de la actividad, en el momento de la consumación, cada etapa que precede se funda sobre un esbozo de percepción que es precisamente la imagen; la imagen es la anticipación del objeto a través de los caracteres potenciales más ricos que la captación del objeto identificado; el objeto volador que activa la aproximación del avispón puede ser abeja doméstica, abejorro, abeja salvaje... Es una clase entera la que desencadena la persecución; posteriormente, los aportes de los otros sentidos llegarán a reducir dicha anticipación preñada de posibles, que supone la compatibilidad primordial necesaria para que una actitud efectiva de respuesta sea comenzada y permita continuar la aproximación. En el caso del hombre, es posible dar ejemplos de estas imágenes que suponen una vasta composibilidad y conduce a una actitud definida; algo terrible, o amenazante, antes de que se haya visto lo que es, conlleva una vasta composibilidad e induce una actitud, sea de huída, sea de defensa, sea de adquisición de información prudente e indirecta. La impresión de que pasa algo, de que un acontecimiento importante acaba de suceder es la más rica de todas, aunque no comporte ninguna precisión informacional. Este interés de lo nuevo que comporta un alto nivel de vigilancia puede a continuación diversificarse según categorías definidas: llegada de personas amistosas u hostiles, buena o mala noticia, surgimiento de una obligación...; por oleadas sucesivas, la situación se encierra sobre la identificación de un objeto, con el cual comienza la actividad propiamente psíquica. Una aglomeración alrededor de un accidente, un motín, la avalancha de personas que huyen son primero percibidas de manera primitiva, incluso por el hombre, cuando el sujeto está en una situación en la que los datos sensoriales llegan de manera nueva e imprevista.

Las imágenes aparecen así, bajo forma de anticipaciones perceptivas de potencialidades, como más generales que los objetos individuales. ¿Hace falta considerarlas como análogas a los conceptos, y como

base de los conceptos? Ellas son diferentes de los conceptos por el hecho de que son *a priori* que permiten la inserción del ser viviente en su medio, no los resultados de una experiencia inductiva, por tanto construcciones *a posteriori* que resumen la experiencia. Pero se las puede considerar como la base de ciertos conceptos que son de hecho imágenes enriquecidas y precisadas por la experiencia, a veces de una sola vez (*Prägung*). De hecho, estas categorías *a priori* de la percepción son una de las bases de las asociaciones y evocaciones espontáneas que intervienen tras la percepción; ellas prolongan las imágenes de anticipación a largo plazo y se insertan en la relación con el medio aun si las motivaciones son menos fuertes que las que permiten expresarse a las imágenes completamente pre-perceptivas. Las imágenes de clases son gestaltizadas, como lo han mostrado las experiencias de la escuela etológica sobre la percepción del predador por las aves de corral; para que intervenga la reacción de alarma, hace falta no solamente que el señuelo presente el estímulo «cuello corto», sino también que el pico esté situado hacia delante, en el sentido del desplazamiento; hay entonces, en esta configuración, conexión *a priori* entre la forma y el movimiento. En otras configuraciones, hay conexión *a priori* entre el color y el «*pattern*» del movimiento, por ejemplo en las reacciones de persecución sexual de la mariposa Eumenis Semele macho. Se puede citar también la combinación gestaltizada de postura (cabeza levantada), de forma (abdomen hinchado) y de color (gris y no rojo) que es la imagen perceptiva *a priori* del pez espinoso hembra por el macho, que induce el nado característico de la conducta de cortejo. Estos *a priori* gestaltizados están habitualmente organizados en serie más o menos compleja, siendo cada configuración, en el transcurso de una conducta como el desfile sexual, la señal que permite la secuencia siguiente; pero, lo que importa, es el carácter *a priori* y gestaltizado de cada una de las imágenes que permite una secuencia de acción; es esta configuración la que alberga los datos sensoriales; constituye la clave neurofisiológica de la reacción; si los estímulos incidentes no tienen los caracteres que corresponden a la imagen, la reacción no puede tener lugar. Si bien no son conceptos, estas configuraciones estables permiten a la percepción ser eficaz y seguida de acción selectiva aun cuando no se dirija a un individuo determinado, sino solamente a un representante de la especie que presenta los caracteres requeridos (ver el curso sobre

el Instinto de 1964-1965)[1]; estas configuraciones son entonces, para las conductas instintivas, análogas a los conceptos para las conductas más elaboradas fundadas sobre aprendizajes.

3. CARACTERES PARTICULARES DE LAS IMÁGENES EN LAS PERCEPCIONES INSTINTIVAS SEGÚN LAS ESPECIES. ASPECTOS SOCIALES

La etología ha analizado mejor los «*releaser*» en las conductas animales que en las humanas, ya que los hechos de aprendizaje juegan un rol de enmascaramiento en las conductas humanas. El tipo de figuraciones varía según el sentido dominante de cada especie; para las aves, se trata a menudo de agrupamientos de estímulos visuales, tan precisos que, bajo forma de faneras, pueden asegurar la evitación de las cruzas entre variedades de la misma especie (caso de las plumas coloreadas y ordenadas en estandartes que los patos tienen bajo las alas; el cortejo del macho comporta aleteos que muestran esos agrupamientos de plumas); los cantos, los movimientos, pueden jugar también el rol de estímulos-claves del comportamiento; predadores, presas, parientes, corresponden, para un número muy grande de especies, a imágenes intra-perceptivas. Tinbergen supone que la misma función existe en el hombre, quien percibe ciertos comportamientos y configuraciones que poseen un sentido para las conductas instintivas. Así, existe una configuración característica del niño percibido por los padres (frente abombada, mentón borrado); esta imagen se vuelve a encontrar en los *ersatz* animales que permiten colmar una necesidad de satisfacciones instintivas; una mujer que no tiene hijo, cuando adopta animales, elige aquellos que tienen los caracteres de la imagen del niño; las muñecas, fabricadas por los adultos, son *ersatz* de niños; el niño óptimo, seleccionado por las necesidades de la industria cinematográfica (antaño Shirley Temple) encarna la imagen que es el «*releaser*» de las conductas instintivas. Un pájaro de pico largo puntiagudo no convoca sentimientos maternales, mientras que el gorrión o el petirrojo son tratados de forma maternal. Se puede notar también que la industria

[1] El curso sobre el instinto apareció en el tomo XVIII (1964-1965) del *Bulletin de Psychologie* (N. del editor francés).

cinematográfica realiza a veces agrupamientos, condensaciones de configuraciones perceptivas (por ejemplo, la imagen de la mujer-niña, que posee de una parte caracteres que corresponden a los «*releaser*» sexuales, de otra parte los rasgos del niño). Estas condensaciones son posibles porque cada imagen, siendo solamente una configuración, un agrupamiento de rasgos, y no un objeto determinado, no plantea en ningún caso principio de tercero excluido. Shirley Temple, además de su comportamiento de bebé óptimo, era sexualizada a través de las danzas, de los cantos, de las situaciones en las que era el partenaire de adultos masculinos. Brigitte Bardot, que corresponde al comportamiento femenino óptimo, es también, en algunos de sus papeles, sino la niña, al menos la «pilluela». Finalmente, ciertas circunstancias colectivas han realizado otros agrupamientos, tales como el del soldadito, que es a la vez el niño a proteger y el héroe viril, el «peludo».

Las imágenes biológicas que corresponden a las conductas instintivas, ¿son constantes para una misma especie a través del tiempo? Es una cuestión delicada, en particular para la especie humana; los «ídolos esquemáticos», cicládicos o minoicos, manifiestan un comportamiento de la mujer que no es conforme a los cánones de las sociedades europeas modernas. Las estatuillas esteatópigas prehistóricas son todavía más sorprendentes; se puede entonces suponer que las imágenes que intervienen en la percepción están o bien sometidas a evolución, o bien lo suficientemente indeterminadas como para recibir formulaciones diferentes cuando intervienen en las formas de arte o las representaciones mágicas y religiosas.

Tinbergen estima que finalmente los disparadores de las conductas instintivas solo pueden actuar en una situación perceptiva concreta; particularmente, existe una regulación de las conductas que interviene a través de los cambios de configuración que comporta la situación concreta y completa; una lucha, si es estimulada al comienzo por la visión del adversario, es por el contrario frenada desde el momento en que el adversario es visto por tierra, herido, sangrante; la percepción de la sangre derramada inhibe muy fuertemente la agresividad; corresponde a una imagen instintiva. (Efectivamente, se puede notar la existencia, en el curso de los combates entre animales, de posturas de sumisión o de abandono que inhiben la agresividad del adversario, incluso antes de toda herida.) Tinbergen estima que las guerras contemporáneas se han vuelto muy asesinas no solamente a causa del

aumento del poder de las armas, sino también porque las armas golpean a lo lejos, sin que sea posible tener la imagen de los enemigos heridos o muertos; la situación se ha vuelto torcida, pues la estimulación de las conductas agresivas se efectúa tanto o más que antes a través de la imagen del adversario, mientras que el freno instintivo del despliegue de la conducta agresiva –la imagen del cadáver– ya no existe. A veces, los periodistas o fotógrafos de guerra juegan el rol de capturadores de la imagen inhibidora; en el momento de la guerra de Corea, los diarios del mundo entero publicaron la fotografía de una pequeña coreana de 4 o 5 años, llorando en el campo de batalla a sus padres muertos, completamente sola en medio de un terreno caótico. El mismo hecho se produjo en Francia hace bastante poco cuando una pequeña niña llamada Delphine fue víctima de un atentado terrorista.

En función del desarrollo de cada individuo, las imágenes intra-perceptivas elementales aparecen unas tras otras, volviendo posible la percepción de las realidades con un sentido definido; es lo que se podría llamar la «conciencia posible» del individuo; no se trata aquí de un desarrollo perceptivo o intelectual global, sino de la capacidad de captar perceptivamente el sentido de una situación; así, un niño, todavía no despierto sexualmente, podrá percibir como batalla el desfile sexual de los animales. En la representación de una pieza de teatro clásico, un niño percibe mal las situaciones que se relacionan con los sentimientos amorosos; estas escenas son para él sin estructura, vacías; por el contrario, una disputa como la del comienzo del Cid, por un motivo de injusticia sufrida, es perfectamente captada por un niño pequeño, porque las situaciones de competencia corresponden a su relación con el medio.

La noción de conciencia posible concierne a la percepción de las situaciones según un modo primitivo, sin embargo, es difícil dar cuenta de ella a partir de las nociones de gestaltización definidas por la etología, pues eso implica un aspecto colectivo: en cierta época y en una situación determinada, un grupo definido es capaz de captar el sentido de ciertas situaciones, mientras que otras situaciones no tienen sentido para él. Por ejemplo, en el momento de la revolución rusa, los campesinos captaron inmediatamente el cambio de propiedad de la tierra, pero no el hecho de que la autoridad política ya no era detentada por el zar; la conciencia posible actúa como un selector de informaciones incidentes, acogiendo ciertos rasgos, rechazando otros; en la

génesis de los mitos y la deformación de las noticias, la propagación de los rumores, la conciencia posible juega un rol de primer rango; así, el cristianismo ha sido visto en Roma como una religión iniciática que hacía sacrificios humanos de niñitos, porque dicha concepción correspondía a la representación de cultos iniciáticos reales en algunas regiones de países lejanos; la conciencia posible es aquí la de lo «no-Romano», mezclando todo lo que es exótico y bárbaro. Naturalmente, puesto que se trata de representaciones conscientes y que pertenecen por un rodeo a los contenidos culturales, se podría decir que no hay nada biológico en estas maneras de percibir. Sin embargo, son efectivamente primarias, aunque se trate de un primario colectivo; ellas se modifican según las condiciones colectivas (sentimiento del peligro, presión en el sentido de la uniformidad) y constituyen la base de las regulaciones psicosociales; la representación del extranjero, del desviado, es de hecho una verdadera percepción; el *socius* es percibido inmediatamente, de forma tan primaria y tan gestaltizada como el partenaire o el pariente abastecedor; la idea de que el dominio de las realidades sociales es el de los aprendizajes mientras que las categorías directamente biológicas según los instintos serían espontáneas es muy teórica. Sobre el plano de los fenómenos, hay imágenes intra-perceptivas que tienen un sentido para las situaciones psicosociales; ellas no son menos espontáneas y menos primarias que las que permiten la adaptación primordial a las situaciones de peligro, de relación con los padres o con las crías; el rostro humano visto de frente, en tanto familiar o desconocido, es sin duda una de las primeras percepciones gestaltizadas del niño; la valencia de familiaridad o de extrañeza está implicada en la captación perceptiva como la del predador o de la presa. Esto permite prever la importancia del carácter perceptivo y primario de los estereotipos (clichés) culturales, con las reacciones que les corresponden. El hombre es *zoon politikon.*

La existencia de imágenes que constituyen las categorías primarias de la percepción, antes de ser afirmada de manera definitiva y universal, ameritaría investigaciones más precisas. En efecto, no es apenas dudoso que existen en numerosas especies posibilidades de calificar de entrada agrupamientos de estímulos según las categorías instintivas, sobre todo en el registro de la sensibilidad dominante de cada especie; en el pez gobio, existe una substancia, contenida en la sangre, que se expande en el agua desde el momento en que uno de los individuos del grupo

de gobios es herido; esta substancia produce terror en el grupo entero; desde el momento en que los diferentes individuos detectan su presencia en el agua, tienen una reacción de fuga inmediata; no se trata de un adiestramiento, de un aprendizaje. Siendo el sentido visual dominante en los primates, algunos psicólogos (en especial los de la Escuela de la Forma) intentaron encontrar estructuras visuales que jueguen ese rol de señal de alerta o que posean un poder de llamada; un joven chimpancé es asustado por una muñeca cuyos ojos están hechos de botones de botines; sería una estructura visual «pitecofobógena»; pero Guiraud critica esta interpretación, afirmando que la muñeca asusta al joven mono porque es nueva en su experiencia, inesperada; según Guiraud, sirviendo las estructuras innatas de base para la percepción no podrían alcanzar un grado similar de selectividad y de precisión, si estas no obstante existen. Es efectivamente muy difícil decir cuál es el grado de generalidad (por tanto la riqueza de potencialidad en formas composibles) que contiene una percepción primaria. ¿Hay una percepción realmente primaria de lo aterrorizante, de lo peligroso, o bien las dos únicas categorías primarias son las de la repulsión y del llamado? ¿Pero la novedad es repulsiva o atrayente? Es repulsiva como peligro posible, presencia de un eventual predador, pero es también atrayente como presencia posible de un objeto cualquiera que puede ser presa o compañero, por tanto parece bastante difícil afirmar que lo nuevo es por sí mismo repulsivo o atrayente; lo nuevo es una categoría que contiene en sí misma todas las posibilidades de reacciones; la movilización previa de las reacciones es el estado de vigilancia exaltada; este estado, tras la primera ola de adquisición de información, podrá ser orientada hacia la puesta en juego del sistema de acción para la fuga o para la aproximación; sin embargo, este estado primario absoluto solo existe cuando la llegada de información es demasiado débil para que sea posible la dicotomización en reacciones de fuga o de aproximación; es con frecuencia el caso para el pequeño, que tiene adaptaciones sensoriales imperfectas; la respuesta es entonces la vigilancia, la curiosidad. Pero en ciertos casos las reacciones orientadas parecen ser impuestas al organismo por la estructura del estímulo que tiene un sentido inmediato; habiendo vivido siempre en jaula una tórtola reacciona con la huída ante la presentación de una serpiente, sin reacción previa de vigilancia o de curiosidad. Pequeños monos tienen reacciones de espanto frente a un ser humano vestido con grandes velos negros

correspondientes a la imagen del fantasma. En estas condiciones, es difícil decir si toda percepción comienza por etapas muy generales tales como la reacción ante la novedad, para desdoblarse luego según un plano dicotómico en actitud de fuga o de aproximación, y continuar así hasta la actividad de consumación-ejecución, o bien si algunas percepciones comienzan de entrada por la recepción de una señal ya fuertemente orientante, recibida de manera selectiva sin aprendizaje, y que implica una reacción definida apropiada, como en un funcionamiento automático. Es probable que existan las dos modalidades perceptivas, con una importancia diferente según las especies, y con diferentes consecuencias para la introducción de aprendizajes, pues la respuesta estereotipada a un estímulo-clave carece de plasticidad y de adaptabilidad, porque no es progresiva.

4. ROL DE LA IMAGEN INTRA-PERCEPTIVA EN LAS ELECCIONES; VICTIMOLOGÍA Y PSICOLOGÍA DE LAS PROFUNDIDADES

Se podría decir, en resumen, que la imagen, en las percepciones primarias de tipo progresivo, que comportan dicotomías sucesivas, juega un rol de disparador de comportamientos y de selector de informaciones, pero no de disparador de una actividad de consumación o de ejecución; esto explicaría el carácter de amplia compatibilidad de las imágenes, que no conlleva lógica alguna del tercero excluido; son los principios de una lógica de clases como sistema de composibilidad. Pero al lado de esta imagen de composibilidades en régimen de percepción progresiva, hace falta dejar un lugar a configuraciones específicas que poseen un sentido predeterminado, y capaces de desencadenar de manera directa una actividad de consumación o de ejecución, como la visión de una serpiente por un ave.

Esta función de disparador directo de una reacción de ejecución es eclipsada tanto más cuando las conductas fundadas sobre el aprendizaje reemplazan de manera más completa las conductas instintivas autónomas; sin embargo, la coexistencia en el mismo ser viviente de los dos empleos de la imagen intra-perceptiva (como clase potencial o como disparador) puede ser la ocasión de cambios del régimen de correlación entre percepción y actividad que conllevan, tras una recepción de infor-

mación según el régimen progresivo, un pasaje directo y abrupto a una actividad de ejecución; tal reacción posee formalmente los caracteres de una reacción instintiva (respuesta directa e inmediata a un estímulo configuracional), pero no es una verdadera reacción instintiva, pues ha comenzado como una percepción progresiva y se ha desviado hacia una reacción espontánea, como si la imagen de las composibilidades hubiera sido confundida con un disparador específico. Ciertos hechos de delincuencia parecen poder ser interpretados según este esquema del pasaje brusco a la actividad de ejecución, particularmente en los casos donde la premeditación interviene poco; por analogía con el estudio de los procedimientos de expresión, se podría decir que se trata de anacolutos del comportamiento; así, ver una mujer, como primera percepción según el régimen progresivo, es dirigirse hacia una identificación progresiva que desemboca en el reconocimiento de la persona, o al menos a una diferenciación de tipo social y colectivo (una joven burguesa, una elegante, una empleada...); los comportamientos posibles (saludo, indiferencia) aparecen solamente como conclusión de la percepción progresiva; por el contrario, la intervención de una secuencia de comportamiento instintivo, como el de cortejo, a partir de la simple percepción de clase inicial, señala un salto brusco en el régimen de la percepción, y no es conforme a las normas colectivas; este salto brusco es delictuoso, y no solamente inconveniente, si franquea las etapas de las secuencias instintivas mismas, reversibles al comienzo, y encadena directamente la actividad consumativa (tentativa de violación). Las disputas y los golpes son de igual tipo y marcan la bifurcación de las secuencias progresivas de comportamiento hacia reacciones instintivas.

Pero este esquema general del anacoluto de comportamiento sigue siendo demasiado sumario; probablemente la bifurcación hacia las actividades bruscas de ejecución no es completamente aleatoria; no se puede dar cuenta de ella invocando solamente la impulsividad del sujeto, su falta de control de las emociones. Hace falta tener en cuenta también la presencia de los estímulos configuracionales que inician el cortocircuito operatorio, e inducen, parcialmente al menos, el comportamiento del sujeto; dicho de otro modo, las víctimas son en ciertos casos portadoras de «*patterns*» perceptivos que estimulan tal o cual categoría de reacciones instintivas, como si hubiera en la víctima cierto poder de llamado a los gestos delictuosos. Según Mendelssohn,

de Jerusalem, es la estructura de la pareja agresor-víctima la que explica los actos delictuosos, y no únicamente el delincuente; este autor preconiza medidas de prevención y de cura dirigiéndose a las víctimas, pues las víctimas poseen un «potencial victimal» que estimula a los agresores eventuales. Efectivamente, se produce cierta concentración de delitos de igual tipo sobre ciertas personas (por ejemplo las tentativas de violación), lo cual permite suponer que las víctimas emiten cierta información que orienta los actos delictivos. Harían falta no obstante investigaciones suplementarias, con una metodología rigurosa, para validar la hipótesis de base de la victimología.

Szondi, en un orden próximo de investigaciones, igualmente conjetural, pero que merece ser citado, ha pensado que la percepción permitía elecciones que corresponden a pulsiones muy selectivas del sujeto, pulsiones que predisponen a tal o cual categoría de actos (por ejemplo, tendencia a estrangular); la interpretación teórica de Szondi se apoya sobre la distinción entre caracteres dominantes y caracteres recesivos; desemboca, en la práctica, en el uso de tests de elección de fotografías de diferentes categorías de criminales; la no-indiferencia a tal o cual categoría de fotografías indicaría de manera selectiva la existencia en el sujeto de una pulsión capaz de orientar selectivamente hacia una categoría definida de actos, dejando sin embargo la libertad de las diversas sublimaciones socialmente admitidas.

La teoría de Szondi es discutida, pero presenta formalmente el interés de una hipótesis audaz que atribuye el determinismo de las elecciones personales profundas a percepciones complejas que revelan en los otros sujetos tendencias que no se expresan en la acción cotidiana y corriente; esta hipótesis se comprende mejor si se admite una estructura de la personalidad en capas y niveles (psicología de las profundidades); los tests proyectivos de percepción adquieren un relieve intenso en la perspectiva de la teoría de las pulsiones de Szondi.

B — ROL DE LA IMAGEN INTRA-PERCEPTIVA EN LA ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN

Cuando las percepciones de tipo instintivo no tienen razón de existir, por ejemplo cuando la recepción de informaciones se efectúa en un territorio donde el objeto es identificado y donde los ámbitos

de aparición de cada categoría de datos se encuentran ya clasificados y ordenados, la actividad local del sujeto es ante todo diferencial, lo cual quiere decir que la señal útil es el índice de la diferencia entre lo que ya se sabe del objeto (quididad, formas, dimensiones, colores) y lo que es efectivamente nuevo por relación a dicho saber. La información ya no es en este caso relativa a la clase o a la identidad del objeto, que es el término extremo de la adquisición de información según las clases y el pasaje a la captación diferencial, a la que se puede llamar de nivel secundario, propiamente psíquica.

La imagen intra-perceptiva juega siempre el rol del modelo, del «*pattern*» de mayor generalidad al cual es relacionado el conjunto de las señales incidentes; pero, en una percepción de tipo secundario, la diferencia entre los datos sensoriales y la imagen es interpretada como un estado del objeto; la imagen es el sistema de composibilidad de los estados; la información incidente interviene como elemento de decisión en esta composibilidad. Finalmente, como el objeto puede evolucionar durante la percepción misma, la actividad local permite la selección de una información relativa a dicha variación actual; esta función puede ser llamada derivación. Conviene estudiar de manera sucesiva la identificación del objeto, la adquisición de información diferencial, finalmente la derivación; estas tres actividades son cada vez más finas y prolongan la adquisición de información progresiva del régimen primario.

1. ROL DE LA IMAGEN INTRA-PERCEPTIVA EN LA IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO. CONSTANCIA PERCEPTIVA Y ADAPTACIÓN

Se llama constancia a un efecto general de la percepción que asegura la captación de los objetos como haces de propiedades absolutas más allá de las relaciones variables y cambiantes que ellos mantienen con el sujeto en el curso de sus desplazamientos y a pesar de los cambios de condiciones del medio (iluminación, proximidad de otros objetos, ángulo bajo el cual es visto el objeto). El principio de constancia se descompone en varios aspectos particulares, por ejemplo el de la constancia de las formas; un objeto circular continúa siendo percibido como circular aun si el plano del círculo no es perpendicular al rayo

visual; sin embargo, la constancia de las formas tiene límites; cuando el plano del círculo es casi paralelo a los rayos visuales, la constancia puede fallar; existe una constancia de los colores, una constancia de los tamaños, una constancia de los grados de gris, etc. En cada categoría, la constancia tiene límites; por ejemplo, la constancia de los colores se mantiene a pesar de los cambios de composición cromática de la luminosidad, en tanto que se trata de un espectro continuo de radiaciones en lo visible, incluso cuando la temperatura de color de la fuente varía en amplios límites (desde la del sol, hacia 6500° K, hasta la de la llama de una vela). En cambio, los colores son alterados si la estructura del espectro de radiaciones se vuelve discontinua, como es el caso con las fuentes electroluminiscentes de vapor de mercurio. De modo muy general, para estudiar la constancia perceptiva, se apela a la percepción reducida, es decir a una situación del objeto en la que el campo dimensional (o cualitativo) es limitado; por ejemplo, la visión a través de un microscopio, que recorta una pequeña zona sin entorno, permite captar un objeto en visión reducida. La actividad perceptiva, relativa a la constancia, es comparable a un cálculo implícito rápido del nivel dimensional o cromático, por tanto de la situción sobre un continuum, de un objeto conocido. La información recibida es comparada con ese «*pattern*» de situación sobre un continuum; es por relación a esa máscara predeterminada, actualmente anticipada, que las señales incidentes son recibidas e interpretadas como entregando el conocimiento de una persona grande o pequeña, en función de la distancia y de los objetos que la rodean. Si las condiciones imponen de manera espontánea una percepción reducida (por ejemplo cuando una persona aparece en la cima de un acantilado, sin objetos de dimensión conocida en el entorno inmediato), la percepción del tamaño se mantiene aleatoria; no se sabría si se trata de un adulto o de un niño, sin la relación intrínseca de la dimensión de la cabeza por relación a la dimensión del cuerpo. La imagen, aquí, es como un objeto virtual cuya aparición en tal o cual lugar es anticipada a partir del entorno, anticipada sobre el continuum del tamaño, del color, de la forma; cuando el objeto aparece, es por relación a dichas imágenes que es captado; la recepción es entonces, ya en ese caso, diferencial, comparativa. Si se trata de un único objeto que se desplaza, la anticipación imaginaria de los cambios de sus dimensiones y aspectos permite, si los datos perceptivos concuerdan con esas anticipaciones, captar el objeto como constante.

La constancia, que implica actividad de anticipación, producción de imágenes, contiene referencia a la experiencia, y no es universal; hay universos de constancia para un objeto determinado, es decir tipos de entorno que permiten la anticipación dimensional y la actividad comparativa. Entre dos universos de esta especie, puede existir una discontinuidad de orden de magnitud que provoca, cuando el objeto sale de su entorno habitual, una impresión de no-constancia (agrandamiento, empequeñecimiento, colores cambiados...). El universo de los techos no es el del interior de las casas; una cerámica de chimenea, puesta en una escalera, parece enorme, de tamaño nítidamente superior a la de las otras que están sobre los concretos de chimeneas; es porque no hay imagen de las cerámicas de chimenea en las casas. Un aislante de línea telefónica, puesto sobre una mesa, parece mucho más grande que sobre el poste; un pedazo de riel de ferrocarril, tomado como yunque en un taller, parece más grande que los rieles fijados a los largueros. Inversamente, algunos objetos caseros, puestos en el exterior, parecen más pequeños; durante la guerra, las casas despanzurradas dejaban salir a la luz del día y al exterior, muebles, empapelados: todo eso parecía diferente de lo que se ve cuando se penetra en un apartamento, y muy sucio bajo la luz del sol.

La función perceptiva de constancia implica la puesta en juego de una actividad de anticipación a corto plazo comparable a la de los servo-mecanismos y de los predictores que aseguran la persecución de los objetos en punteo automático; comporta postulados relativos a un determinado tipo de objetos, y que pueden ser modificados por la educación; así, para casi todos los objetos móviles detectados en primer lugar por el sonido, la búsqueda visual es dirigida hacia el punto del espacio en el que el objeto parece emitir un sonido; se supone que el objeto sonoro y el objeto visual están en coincidencia espacial; pero con los aviones rápidos, esta anticipación a corto plazo se ve frustrada: visualmente el avión está delante del punto del cual proviene el sonido, porque el sonido que llega en ese momento es el que ha sido emitido por el avión uno o dos segundos más temprano; al cabo de algunos intentos, la anticipación es readaptada, cuando se escucha el sonido de un avión a reacción por encima de la cabeza, se busca verlo más lejos; la imagen intra-perceptiva del avión a reacción toma en cuenta el desfase entre la localización sonora y la localización visual. La constancia en el sentido habitual del término es un caso particular de la actividad de

anticipación a corto plazo que permite la identificación del objeto y la recepción permanente de las señales que permite seguirlo; la imagen supone entonces un código de transformación del objeto, una fórmula de potencialidad que permite prever las transformaciones de las señales recibidas en función del entorno y de la acción en curso.

2. *LA IMAGEN EN LA PERCEPCIÓN DIFERENCIAL*

Cuando los datos sensoriales, por la intervención de la constancia, son recibidos de manera estable y normalizada, el esquema del objeto que constituye su imagen en tanto sistema de composibilidades intrínsecas permite la percepción del estado actual como una figura sobre el fondo de las composibilidades intrínsecas. Así, un hombre que uno conoce, identificado a pesar de la distancia, el movimiento, el entorno, la iluminación, aparece de manera secundaria como fatigado, animado, tenso... La sensibilidad al estado exige una imagen perceptiva rica y precisa. Lo que se llama «intuición» o «presentimiento», como el de una madre que capta antes que el médico que su hijo está enfermo, que «incuba algo», puede ser atribuido a la riqueza de la imagen de la composibilidad de los estados del niño que solo la madre posee; el médico solo puede comparar este niño a otros niños de la misma edad, y la imagen extraída de manera inductiva de la experiencia de los otros niños de la misma edad (se trata más bien por otra parte de un concepto) no puede estar tan bien adaptada a la percepción diferencial como la que proviene de los diferentes estados de este propio niño, organizada como sistema de «máscaras», de clichés a los cuales es comparada la manera de ser actual. Las personas que han vigilado largo tiempo un enfermo saben percibir con una gran fineza el momento en que su estado mejora o bien, por el contrario, se deteriora; es porque han podido formar un esquema interno que permite percibir el estado actual por relación al modelo particular del sujeto. Esta dimensión de lo individual como sistema de composibilidad de cierto número de estados ligados entre sí se encuentra ilustrado y puesto de relieve por el método clínico de observación, cuya esencia es desarrollar en el observador una representación concreta del sujeto, lo suficientemente fina como para servir de base a una percepción del estado actual en la significación que adquiere para el sujeto. Esta representación concreta es una imagen.

La percepción diferencial de los estados del objeto no se dirige por otra parte solamente a un ser humano; aparece también en las técnicas y más generalmente en la intuición del experto muy familiarizado con una realidad organizada como para conocer concretamente la composibilidad de todos sus estados; esta percepción desborda a veces sobre el estado actual, como la intuición de la madre ante su niño que comienza a estar enfermo; un aficionado a la montaña es más capaz que un profano en percibir el estado que precede a una tormenta, a una caída de nieve; incluso a veces el presentimiento de una avalancha puede preceder el acontecimiento que parece aleatorio e imprevisible. Este tipo de percepción del estado exige un conocimiento singular del lugar en todos sus detalles; es preciso que el lugar se haya vuelto un territorio, y no solamente un campo de actividad; por eso los animales que habitan un territorio definido son a menudo los primeros en percibir un cambio irreversible, un estado alarmante; antes de la erupción del Monte Pelado, se ha visto a las serpientes abandonar en masa el lugar donde iba a producirse el cataclismo e ir a ahogarse en el mar. Las reacciones de los pájaros o de los insectos son a veces utilizadas para predecir el tiempo por las personas que los han observado largamente; esas reacciones son apropiadas para el estado percibido del conjunto de la atmósfera, de la humedad, de la luz.

En el caso de la percepción diferencial, la imagen que sirve de fondo a la percepción es comparable a la que un pastor tiene de su rebaño; sin contar, él ve que le falta uno o varios animales; sin embargo, no podría contar mentalmente sus corderos mediante la imagen; esta imagen solo juega su rol en la percepción, y lo que aparece con claridad es el desencuadre entre la imagen y los datos de la percepción; no hay representación independiente de la imagen como realidad enumerable y manipulable. Por ejemplo, un caso citado con frecuencia es el de la imagen de las columnas del Panteón; la imagen mental no permitiría contar las columnas, pero volvería sensible un cambio si fuera posible modificar en una sola noche el número de las columnas de este edificio; un gran número de imágenes mentales, en particular las de los videntes, presentan este carácter de máscara no detallable, no manipulable, y por consiguiente no-descriptible; sin la presencia del objeto percibido, esas imágenes siguen siendo esquemas, tendencias que dan al sujeto una impresión definida, pero no pueden reemplazar al objeto; de hecho, son un modo de recepción del objeto, una anticipación a corto plazo

de sus estados posibles, que permite al sujeto, tras la identificación del objeto, tener una percepción de su estado.

El término de intuición es empleado a menudo cuando la percepción de un estado implica que el sujeto toma en cuenta un gran número de datos a la vez, sin entregarse a ninguna operación discursiva y a ninguna exploración; es lo que Pascal llama el corazón, que responde a los problemas a resolver que comportan un número muy grande de principios muy sutiles; la disposición de diferentes personas en una sala, la diversidad de sus condiciones, la necesidad de saludarlas sin ofender a nadie y sin olvidar saludar en primer lugar a los personajes más importantes, he aquí ejemplos de aplicación del espíritu de sutileza; el espíritu de geometría no podría resolver estos problemas en un tiempo lo suficientemente corto, pues la puesta en ecuación de estos órdenes preferenciales que interfieren con una topología compleja sería demasiado ardua. Pero de hecho, se trata de la percepción de un estado; para poder resolver el problema del espíritu de sutileza, es preciso tener una imagen lo suficientemente precisa de esta sociedad para que pueda ser vista no como una pluralidad discreta de personas, sino como un verdadero organismo en tal o cual actitud, contraída, estirada, desplegada... El modelo operatorio deriva con naturalidad de esta percepción de estado; el espíritu de sutileza habita en aquel que ya posee una imagen del organismo que aborda. El buen presidente de sesión percibe el estado de la asamblea como se captan las actitudes sucesivas de un animal; un orador posee también una percepción de estado de su público, cuando lo conoce bien; sin embargo, la imagen que permite esta percepción no sería lo suficientemente movilizable como para permitir la enumeración, luego de la reunión, de todos los presentes; la imagen sola es tan oscura como la percepción sin el auxilio de la imagen.

Este rol jugado por la imagen intra-perceptiva permite dar cuenta de la enorme capacidad de recepción sensorial de información, mientras que la facultad de aprehensión atenta de elementos discretos y nuevos se limita a algunas unidades binarias por segundo; ¿para qué sirven los millones de puntos distintos que la vista puede recoger en un corto lapso de tiempo? – Ellos alimentan precisamente esta actividad receptora diferencial, que recibe los datos exteriores como se corrigen respuestas codificadas aplicando una grilla; solo los errores, es decir las no-coincidencias entre la imagen (que juega el rol normativo de la

grilla) y los datos actuales incidentes (las respuestas), son transmitidos al verdadero receptor, al sujeto de la percepción.

Si los datos sensoriales son demasiado pobres para equilibrar la imagen, pero no obstante suficientes para suscitarla, es la imagen la que estructura el mensaje recibido por el sujeto; tal es el fenómeno de la bola de cristal, donde los reflejos suscitan las imágenes, pero no las saturan, pues son más pobres que las imágenes, menos precisas que ellas; una persona vista a través de la niebla, o en la penumbra, es «como un fantasma» porque los datos sensoriales son solo suficientes para suscitar imágenes; una fotografía fuera de foco, un cuadro solamente esbozado pueden tener una fuerza de evocación más grande que obras precisas y acabadas; el carácter misterioso de la Gioconda, y de todos los cuadros que parecen mirar al espectador, ¿no provendría de cierta imprecisión mezclada de trazos que apelan a las imágenes mentales? Un gran número de artes utilizan la sugestión, que es esencialmente un llamamiento de imágenes con datos perceptivos inacabados, menos ricos que las imágenes.

3. ROL DE LA IMAGEN EN LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO. PERCEPCIÓN DE LA DERIVACIÓN

Se puede asistir a una puesta a punto de la actividad receptora durante la percepción misma, cuando los datos aportados por las señales incidentes presentan una regularidad, por ejemplo una ley de ocurrencia iterativa; en ese caso, luego de algunos segundos de adaptación, los ritmos y variaciones continuas forman parte del sistema de recepción de las señales incidentes, y solo los desencuadres por relación a dichos modelos son efectivamente percibidos en el sentido propio del término, es decir captados como novedosos y capaces de desencadenar un comportamiento nuevo o una acción en el sujeto. Se podría decir que la imagen interna de los ritmos y de las regularidades neutraliza las ocurrencias de señales, en tanto que portadoras de novedad posible, contenido de recepción psíquica. Todo un conjunto de fenómenos de hábitos, en el sentido en que se entiende el término de hábito cuando se trata de una adaptación que disminuye la vigilancia, pertenece a esta génesis de modelos de neutralización de las ocurrencias perceptivas; uno se adapta al paso

regular de los trenes en la noche, al ruido de las máquinas, etc., en cambio, una irregularidad en el régimen de las señales incidentes desencadena una verdadera recepción psíquica, se trate de una ocurrencia supernumeraria o de una ausencia, bastante importante para despertar a un sujeto dormido. (Se puede citar también el viejo ejemplo del tic-tac del molino.) La eficacia de estas máscaras subjetivas de las incidencias es tal que puede, cuando es torcida, crear ilusiones perceptivas intensas; en la experiencia del movimiento consecutivo visual, la detención de la correa rayada o del disco que porta el espiral crea un efecto consecutivo de movimiento ilusorio, en sentido inverso del movimiento primario; este efecto puede además producirse sobre cualquier fondo (por ejemplo un rostro humano), con tal de que lleve algunos cebos de estructura, algunos detalles. En ese caso, la imagen interna del movimiento recibido, que juega el rol de un negativo cinemático de las ocurrencias perceptivas, posee cierta inercia; hacen falta aproximadamente 20 segundos para constituirla de manera plena, y, cuando el movimiento primario cesa, el negativo de las señales externas continúa actuando durante varios segundos; como nada lo equilibra, causa, por efecto diferencial y derivación, una impresión ilusoria de movimiento inverso del movimiento primario. Son las mismas imágenes de incidencias regulares las que permiten *recibir* las aceleraciones y las desaceleraciones como realidad nueva sobre un fondo de movimiento ya dado; la percepción funciona en este caso como un comparador que envía a la recepción propiamente psíquica las señales de derivación. La imagen está sometida a las incidencias, pero con un retardo, necesario y esencial para que pueda efectuarse la comparación. Es este retardo el que permite a la imagen surgir bajo forma de señal diferencial enviada ilusoriamente a la recepción psíquica, cuando la variación de las ocurrencias perceptivas es demasiado rápida; una detención brusca del ruido hace percibir el silencio como una verdadera señal positiva, bajo forma de un frenazo brusco del ruido. Solo las ocurrencias completamente aleatorias no pueden ser neutralizadas por la imagen, auxiliar de la percepción.

C — LA IMAGEN INTRA-PERCEPTIVA EN LA PERCEPCIÓN DE LAS FORMAS. IMÁGENES GEOMÉTRICAS

1. CONTORNO SUBJETIVO E IMAGEN ASOCIADA

La existencia de imágenes intra-perceptivas fue descubierta durante el transcurso de los estudios sobre la percepción visual de las formas, y llevada a la luz, particularmente, por Schumann, en la experiencia del contorno subjetivo (ver el curso sobre la percepción, en el *Bulletin de Psychologie* de mayo de 1965, p. 1184 y siguientes)[2]. Woodworth emplea para designar esta categoría de fenómenos perceptivos la expresión de «imagen vinculada», considerada como siendo de origen puramente central.

Algunos efectos, centrales y psicológicos, no periféricos, que intervienen como un poder de modificación de las dimensiones y de las relaciones de los subconjuntos perceptivos, corresponden a la teoría dinámica de Lipps (1897), quien llama *Einfühlung* (empatía) a esta introducción en el objeto percibido de una tendencia, experimentada por el sujeto en presencia del espectáculo de las cosas, e introducida en los objetos, en los cuales ella provoca ensanchamiento, encogimiento, elevación, contracción, expansión de una de las partes por relación a las otras. El objeto se modifica en la representación perceptiva de manera conforme a la tendencia implícitamente introducida por el sujeto. Los arquitectos constructores de vastos monumentos (templos, teatros) corrigen de entrada las líneas, los espaciados, las dimensiones, para que esas deformaciones inducidas por el sujeto estén armoniosamente compensadas; es por esta razón que las columnas de los templos no son paralelas ni igualmente espaciadas, y que los vastos planos horizontales están afectados de cierta curvatura, que compensa de antemano la deformación perceptiva que los haría parecer torcidos. Según Lipps, un cuadrado, primitivamente aislado, luego insertado en una pila de rectángulos y de cuadrados superpuestos verticalmente donde aparece como una piedra que soporta el peso de todo el edificio, manifiesta una deformación que exagera su dimensión vertical, al punto que el cuadrado aparece como un rectángulo cuando es visto en la situación

[2] Cf. Gilbert Simondon, *Curso sobre la percepción*, Cactus, Bs. As., 2012, pp. 208 y 211 [N. de T.]

de una piedra que soporta peso; este efecto, explicado según la teoría de la *Einfühlung*, sería causado por la fuerza vertical de reacción elástica que el sujeto imagina en la piedra.

Si las deformaciones perceptivas provienen de la introducción de fuerzas imaginarias en la configuración de los objetos, y no de efectos propiamente óptico-geométricos, se debe descubrir una diferencia entre las ilusiones perceptivas producidas con un material no-significativo y las que produce un material significativo que tiene las mismas propiedades geométricas. Es así que la ilusión de Poggendorf fue montada por Filhene en versión significativa; la cinta vertical de bordes paralelos deviene un fuste de columna antigua en un decorado de ruinas, y la oblicua interceptada es una cuerda que tensan dos diablos. Éliane Vurpillot ha comparado igualmente diferentes montajes de la ilusión de Poggendorf en versión no-significativa o en versión significativa; aquí también la oblicua deviene una cuerda o un cabo tensado sobre una polea por un obrero que levanta un saco. Piéron propuso que se monte esta configuración en un conjunto no solamente significativo sino concreto y real, por ejemplo con un hombre tirando el agua del pozo mediante una cuerda pasando detrás de una tabla. Efectivamente, es en este sentido que habría que conducir la búsqueda si se quiere detectar y medir con precisión y objetividad la influencia de lo imaginario actual sobre la percepción; en un gran número de experiencias sobre representaciones geométricas o maquetas realistas, se produce un cambio de orden de magnitud del objeto percibido cuando se pasa de la versión no-significativa, «pintura muda sobre un cuadro», a la versión significativa, que es el símbolo gráfico de realidades de gran tamaño como un monumento o seres humanos; es difícil en ese caso evitar las interferencias que provienen de la adaptación perceptiva a la escala del fenómeno percibido (efectos de perspectiva, representación del esquema corporal en la situación...). Para realizar experiencias concluyentes sobre estos efectos de la imagen intra-perceptiva, haría falta que las figuras geométricas no significativas tuvieran el mismo tamaño que las figuras significativas reales, es decir, la de las puertas, barreras, columnas que constituyen los elementos significativos. Se llegaría quizá a mostrar que los efectos de la *Einfühlung* no son de ningún modo excepcionales o raros, y que existe, sino un animismo implícito, al menos un organicismo latente de la percepción que supone tensiones, fuerzas, resistencias, acciones en las formas de las cosas.

Tal vez se podría en efecto resumir tanto los fenómenos de contornos subjetivos como los de la *Einfühlung* diciendo que el sujeto de la percepción tiene tendencia a captar en las configuraciones de lo real subconjuntos que tienen no solamente la talla media del organismo humano viviente, sino también las propiedades de base de todos los organismos, es decir la capacidad de moverse, la polaridad, la orientación de los movimientos y del esquema corporal. Los agrupamientos perceptivos no se hacen al azar, ni tampoco en virtud de las meras simetrías y de los meros equilibrios geométricos; un contorno envuelve un subconjunto que podría ser un organismo viviente, moverse en bloque, orientarse por entero en la misma dirección; no hay contorno subjetivo cuando los detalles a agrupar no existen o no son evidentes. Contrariamente al error habitual de los aficionados a la técnica fotográfica en grandes masas violentas y contrastadas, no es la simple oposición de los blancos y los negros lo que recorta regiones en un conjunto; hace falta también precisión, «picado» en la vista tomada para que se despeguen conjuntos; un arte totalitario de oposiciones violentas, que aniquilan los detalles a través de un revelado y un positivado «duros», da la impresión de un dibujo con tinta china, pero no presenta realmente el efecto de masas de la realidad. Un contorno es la frontera activa de una población de elementos, de una república de detalles; posee un sentido funcional como el tegumento de un organismo por relación a los órganos que recubre y cuya pluralidad agrupada manifiesta. La *Einfühlung* puede ser relacionada con estos efectos de aprehensión de subconjuntos organizados y orgánicos como intermediarios entre el orden elemental de las microestructuras y el orden de las configuraciones de conjunto; percibir una cuerda como recta porque está tensada por una fuerza, es ponerse uno mismo como organismo en lugar de dicha cuerda; es hacer de la cuerda la prolongación del brazo, o imaginarla como el cuerpo que se estira en el esfuerzo de tensión, que se dilata para levantar una carga. El orden de magnitud de los contornos y de las imágenes vinculadas es el mismo que aquel en el que se manifiestan los efectos habituales de la *Einfühlung* ya que corresponde a una de las categorías más primarias de la percepción, el encuentro de asistentes vivientes del sujeto en el universo. Agrupamientos parecidos en unidades orgánicas son posibles con sonidos, por ejemplo a partir de un ruido blanco que ofrece, a causa de su carácter aleatorio, múltiples posibilidades de estructuración subjetiva.

2. LAS REVERSIBILIDADES

Un segundo argumento importante a favor del carácter metaestable de los equilibrios perceptivos es la existencia de las reversibilidades; estos efectos de reversibilidad apenas serían concebibles si uno supusiera que la percepción definitiva corresponde al estado más probable, al mínimo de energía potencial del sistema, por tanto a un estado degradado. Si pueden aparecer algunas reversibilidades, que implican cambios espontáneos en el curso de la percepción que se prolonga, es porque la potencialización continúa realizándose durante la percepción misma; dicho de otro modo, el régimen de la percepción que incluye configuraciones reversibles es formalmente semejante al de un basculador, que bascula por sí mismo cuando el condensador que gobierna el elemento inactivo alcanza la diferencia de potencial conveniente para que dicho elemento se convierta en conductor.

Las reversibilidades aparecen particularmente con las figuras geométricas que pueden ser vistas según una perspectiva espacial, como la escalera de Schröder; como no hay líneas de fuga, el punto de vista subjetivo está a veces por encima de la escalera, a veces por debajo; en el momento del basculamiento perceptivo, un salto brusco hace pasar de una de las configuraciones a la otra. El mismo fenómeno se produce con la cruz de Rubin, conjunto de dos cruces de Malta imbricadas, una en arcos de círculo, la otra en radios; cuando una es figura, la otra es fondo y parece prolongarse bajo la figura. Las inversiones se hacen por sí mismas, pero pueden también ser inducidas mediante la atención voluntaria, al menos en cierta medida, lo cual muestra que el equilibrio figura-fondo no es asimilable a un equilibrio estable. Aquello que correspondería al equilibrio estable, en este caso, sería el estado degradado de una configuración desordenada donde se mezclarían simultáneamente, superponiéndose uno al otro, los diversos tipos posibles de configuraciones perceptibles.

3. LA IMAGEN COMO SINGULARIDAD O SISTEMA PRIVILEGIADO DE COMPATIBILIDAD PERCEPTIVA ENTRE ÓRDENES DE MAGNITUD

Es posible volver a dar un sentido al principio de isomorfismo de la Psicología de la forma aplicándola al nivel intermediario y medio de orden de magnitud de las realidades percibidas; lo que *hace imagen*, en un conjunto perceptivo, no es ni las microestructuras ni las configuraciones de conjunto, por perfectas y geométricas que sean, sino la correspondencia, la compatibilidad, siempre precaria y tensa, entre el orden molecular y el orden molar de las realidades. Así, la «buena forma» de los nidos de abeja corresponde a un sistema de compatibilidad, raro y precioso, entre las celdillas individualizadas y el panal que las agrupa, de una parte gracias a la estructura hexagonal, de otra parte en razón del modo de adosamiento de las celdas unas contra las otras por la imbricación de los fondos; es la fórmula del máximo de espaciosidad y de solidez con el mínimo de cera empleada; se trata de un equilibrio, en cierto sentido, pero de ese equilibrio particular y raro que realizan las invenciones humanas, o bien las compatibilidades de órganos en un cuerpo viviente, o incluso las obras de arte que instituyen una armonía entre la estructura de cada uno de los elementos y la del todo; este equilibrio, ganado sobre la amenaza del desorden y del caos, no es evidentemente el mismo que aquel que, al término del amortiguamiento de todas las oscilaciones por degradación de energía, entrega la superficie plana y horizontal de las aguas o la superficie esférica de la gota en suspensión en un líquido isotónico; aquello que, sin embargo, liga estas estructuras de sistemas en estado estable a las formas pregnantes (línea recta, esfera), es el hecho de que bajo ciertos aspectos realizan mínimos dimensionales, como la línea recta que es el camino más corto de un punto a otro, o la esfera que es la superficie más pequeña que permite encerrar un volumen determinado; estos mínimos devienen óptimos, no en tanto que sistemas cuya energía es degradada, sino cuando son tomados como soluciones de un problema, por tanto cuando, en lugar de ser la fórmula del sistema de conjunto, son medios, subconjuntos que aparecen como jugando un rol de mediadores y de intermediarios, entre una configuración más vasta y una materia elemental; la forma esférica es una buena forma cuando es una estructura intermediaria tal como la cisterna, el balón,

la bombilla de vidrio delgado que encierra un filamento y lo sustrae a la acción de la atmósfera; el batiscafo, por ejemplo, es la envoltura de un universo en el seno de otro universo; es funcionalmente el sistema de compatibilidad entre dos medios incluidos uno en el otro. El caso de las figuras geométricas como imágenes pregnantes no significa entonces que la pregnancia se ligue a los estados de equilibrio estable y a las formas más probables según las leyes del azar, pues hay casos en que las formas geométricas son por el contrario soluciones de excepción al problema de máximos y mínimos que plantea la relación entre dos órdenes de magnitud de la realidad.

a. Las singularidades son más pregnantes que las regularidades

En la percepción más corriente, lo que hace imagen y se desprende, no es la regularidad, el carácter geométrico puro y constante. Sobre la ruta bien plana y recta, lo que salta a los ojos, es el bache, la irregularidad, el comienzo de viraje luego de la larga monotonía de los trayectos sin detalle; lo que es pregnante, en medio de un rostro liso y regular, es la cicatriz o la mancha. Y de manera general, la información aporta el conocimiento de la novedad, por tanto de lo imprevisible, de lo accidental, de lo singular. Una persona se diferencia de otra porque las regularidades y las simetrías del organismo se ordenan según cierta forma singular que caracteriza a cada persona tomando en cuenta ciertos aspectos accidentales. En la existencia y en las diversas situaciones, lo que es pregnante, es la fuente de novedad que hace zancadilla a una acción continua (escándalo significa «tropiezo»)[3]; es lo imprevisible que se impone y deviene figural sobre el fondo de las regularidades.

Sin embargo es verdad que en ciertos casos las regularidades son eminentemente notables y devienen pregnantes, pero esos casos son precisamente aquellos en los que la aparición de una regularidad sobre un fondo de caos o de confusión aleatoria es una singularidad que señala que se cambia de dominio; ella causa un estado de alerta y un sobresalto de la vigilancia como una verdadera señal de cambio de régimen o de inminencia de un encuentro; los círculos perfectos y los cuadrados, los triángulos son raros en la naturaleza salvaje. Si, en medio de una landa o de tierras deshabitadas, se encuentra de golpe

[3] En el original francés, *scandale signifie «piège»*. En castellano, el origen de la palabra «escándalo» se remonta al griego *skandalon:* obstáculo, con el sentido de «trampa para hacer caer a alguien». [N. de T.]

un círculo bien recortado sobre el suelo, esta forma es pregnante y salta a los ojos; es novedosa en ese lugar, rara e imprevisible: indica que el hombre ha pasado por allí, y que uno se encuentra en un fondo de choza prehistórica o sobre alguna huella de una actividad humana más reciente, como los cimientos de un atalaya. Las formas geométricas son habitualmente artificiales; su encuentro es pregnante en la naturaleza salvaje; no son las formas mismas las que son pregnantes, sino su presencia insólita como señal, fuente posible de información, ocurrencia de originalidad. Aun producidas por la naturaleza, como un círculo de hongos, son interpretadas por medio de creencias legendarias, y devienen los círculos de las hadas o los pasos de danza de las brujas; debidas a la erosión, las «chimeneas de hadas» que se erigen sobre los suelos desmenuzables recubiertos de grandes piedras planas sorprenden por la sutileza de sus líneas verticales y delgadas, en medio de un decorado caótico de erosión. En un medio de configuraciones aleatorias una forma geométrica es pregnante porque está forzosamente potencializada como señal virtual. Detrás de ella se perfilan las prohibiciones, los peligros, las vallas de las leyes y de las instituciones humanas; la más simple de todas las formas geométricas, la línea recta, es ya el signo de la frontera, del foso que no hay que franquear so pena de ser abatido por su hermano, como en la antigua y dura leyenda de la fundación de Roma.

b. Algunas formas geométricas pueden devenir pregnantes por sus relaciones mutuas

Un arco de medio punto, en un monumento que es completamente de estilo homogéneo, no tiene una particular pregnancia; dicha pregnancia no se debe a los caracteres intrínsecos del arco en semicírculo puro, pues, si se representa geométricamente sobre una hoja de papel este tipo de arco, no es particularmente pregnante; sin embargo puede devenirlo, cuando existe como el mediador de otras formas que, por relación al medio punto, se alejan igualmente de una y otra parte de esta proporción media. Es el caso de la catedral de Orléans (Sainte-Croix) vista desde el claustro de la catedral, es decir partiendo del sur: un arco de medio punto está coronado por un arco bajo y enmarcado por dos ventanas en ojiva, siendo captado todo de una sola visión; en este conjunto, que es como un diálogo de las tres formas, el medio punto juega un rol mediador intenso; es como el centro activo a partir

del cual se desdoblan y se oponen los caracteres extremos de las formas baja y ojival. Sería posible sin duda encontrar ejemplos análogos en las artes del sonido, donde las formas pregnantes no son efectivamente siempre las más singulares, sino aquellas que juegan en el conjunto el rol del mediador entre términos extremos de altura o de timbre; en ese caso, el carácter pregnante se liga a las cualidades medias no porque sean el efecto de una degradación que tiende hacia la homogeneidad, sino porque son como la medida única que vuelve compatibles los términos extremos: representan la singularidad lograda de dicha compatibilidad.

c. La imagen intra-perceptiva es el estilo común de la textura y de la configuración

Semejante mediación es un encuentro raro, tenso, y que puede no producirse en las ocasiones corrientes. Entre la materia y la forma puede existir una relación violenta y arbitraria, la forma recortando y dominando a la materia con la dureza artificialmente normativa de la geometría a través de la naturaleza, como esos tejos que el jardinero recorta según la fantasía pobre en formas del señor de los lugares; la forma natural del árbol es reemplazada por la monstruosidad de cubos o de bolas vegetales (Musset ha descrito los tejos «en fila india» de Versalles; hoy en día se puede ver el jardín del castillo de Villandry). Ahora bien, existen formas elementales en la materia, como las líneas de la madera; cada madera tiene sus líneas, las fibras del roble no tienen el mismo dibujo que las del castaño o las del arce. Una forma geométrica violenta, como la que da el torneado imponiendo una figura de revolución a la madera, no respeta, no toma a cargo, no prolonga las formas implícitas y mudas de la materia bruta convertida en materia laborable. Cuanto más primitiva es la herramienta, mejor se pueden seguir las líneas reales de la materia; así es la plana, ese «cuchillo a dos manos» de los toneleros que se deja guiar por las fibras, por oposición al avivador, instrumento de tortura de las formas implícitas: ese cepillo traza molduras, tan finas y numerosas como lo quiera el artesano, sin relación definida con la estructura material.

El arte ha sido durante mucho tiempo de tipo sintético, añadiendo a los objetos otros objetos suplementarios, como un cuadro que se cuelga delante de la pared cuando es construida la casa. Pero comienza a liberarse un arte analítico, que no produce objetos suplementarios y secundarios que llegan a tapar los objetos de base, primitivos;

este arte consiste en trabajar desde el principio la materia para que aparezca con la textura y el aspecto que se integrarán directamente en la configuración, sin pintura y sin yeso. Una muralla construida en bloques bien ajustados y bien tallados de granito o de pórfido no tendría necesidad de ningún yeso, de otra pintura. Cada material posee ya las microestructuras, la textura original que la talla, el pulido, el tratamiento de chorro de arena pueden poner de manifiesto sin añadir o tapar nada.

Las texturas pueden por otra parte ser producidas de manera artificial, voluntaria o involuntariamente; así, una placa de metal que sale de la laminadora se pliega de forma diferente según la dirección del pliegue por relación al sentido de la deformación causada por la laminadora; más claramente aun, las chapas agrietadas que deben resistir a la deformación, como aquellas con las que se revisten los vagones de los trenes rápidos o algunos inmuebles modernos (calle Croulebarbe en París), no pueden ser colocadas de manera arbitraria por relación a la configuración del conjunto en el cual ellas cumplen un rol; mal se aceptaría un vagón cuyas chapas estén agrietadas verticalmente, y no horizontalmente, es decir en el sentido de la longitud del vagón, de la longitud del tren conforme a la horizontalidad de las vías, de las catenarias, de las construcciones, y en el sentido general del movimiento del tren, que es como la esencia perceptiva de la configuración. De igual modo también, sería contrario a la armonía perceptiva disponer sobre un inmueble las chapas agrietadas en el sentido horizontal, cuando el inmueble –como el de la calle Croulebarbe– tiene la forma de una torre esbelta y muy elevada. Se puede constatar por otra parte que esta estética analítica corresponde a una percepción implícita de la operación de las cosas: las grietas verticales, sobre un tren, iniciarían una multitud de pequeños remolinos y serían contrarias a la aerodinámica de las superficies; una disposición horizontal, sobre una casa, no correspondería a la mejor fluidez posible de las redes de agua; finalmente, en todos los casos, grietas paralelas a la mayor dimensión de un objeto corresponden a la mejor resistencia a la torsión y al flameo, cuando las superficies mismas, devenidas plurifuncionales, no son solamente revestimientos, sino que juegan un rol en la rigidez del conjunto (técnica de construcción de los vehículos sin chasis, según el principio de la viga, empleado por algunos autobuses). En este último caso, el sentido de la «racionalidad intra-perceptiva» exige que la dirección de las grietas

sea paralela a la mayor dimensión de cada una de las placas de chapa, cuando son rectangulares. Se puede llamar *imagen* a ese estilo común a la configuración de conjunto y al elemento; la imagen no está dada solo por los elementos, que crean solamente por ello la necesidad en el sujeto; tampoco es impuesta por las líneas del conjunto, capaces de crear solas, por efecto totalitario, falsas ventanas; la imagen es el encuentro real del postulado de los elementos y del postulado del conjunto en una axiomática perceptiva de compatibilidad.

El barroco –al menos en sus desarrollos más automatizados y vulgarizados– podría definirse por la independencia de las microestructuras por relación a las configuraciones, lo que deja flotante e indeterminada a la imagen intra-perceptiva; cualquier detalle puede ser añadido a la configuración de conjunto, y ese aporte de detalles –frutos, flores, rocallas– es ilimitado en sobrecarga y complejidad. Un barroco contemporáneo aparece y se desarrolla con los automatismos proliferantes del *Optical Art*, motivos microestructurales, geométricos y contrastados, son desarrollados por sí mismos, luego sirven para vestir objetos que ya tienen su forma y su sentido; por ejemplo, rollos de cinta adhesiva «opticalizada» pueden ser pegados sobre automóviles, sobre muebles, sobre diversos objetos. El cuerpo humano mismo puede ser «opticalizado», es decir sobrecargado según el modelo barroco por el bijou o motivos pintados o pegados: camafeos en forma de tablero de ajedrez, pendientes que reproducen en blanco y negro el dibujo de la señal de detención de los ferrocarriles (un cuadrado dividido en cuatro cuadrados blancos y rojos); pinturas y tatuajes de diversas especies muestran que la vestimenta es reemplazable, en sus funciones perceptivas, por un aporte de microestructuras que se imponen a la forma del cuerpo humano de manera relativamente arbitraria, jugando un rol de máscara. Naturalmente, no hay que confundir esta proliferación automática de las microestructuras perceptivas con búsquedas donde las microestructuras son integradas a la configuración de manera de subrayar las articulaciones de dicha configuración, de exaltar su perceptividad, mediante un verdadero balizamiento en red (zapatos blancos, dobladillos de color vivo en una vestimenta); de hecho, no es imposible que la propia moda de la opticalización se inspire en técnicas de balizamiento (pistas, rutas, blancos, punto de mira, bandera utilizada en las carreras de autos); pero ella se apropió de estos motivos de alta perceptividad para hacer de ellos un uso retórico, despegado de la funcionalidad,

arbitrario por relación a la configuración, por ende irritante y vano en el sentido propio de esos dos términos.

Una investigación lógica y matemática sobre las texturas fue hecha por César Jannello, de Buenos Aires: un punto, un rectángulo, una línea pueden desplegarse según la fórmula de una progresión definida de antemano según una red pluridimensional, engendrando impresiones de curvatura, de hinchazón, de profundización de las superficies. Tales fórmulas son interesantes para la arquitectura, particularmente cuando se dispone del ordenamiento de amplias superficies y de grandes volúmenes donde uno puede organizar según una progresión definida la red de las ventanas, de las chimeneas, y el escalonamiento de los planos en altura. Le Corbusier fue muy sensible a la relación de las microestructuras con la configuración. Este arquitecto no disimula sus materiales, no emplea enyesado; el cemento aparece como cemento, los tubos y cables, en lugar de ser tapados en los rincones y sumergidos bajo los revestimientos, se alinean, se bifurcan, se reúnen, progresan con largas líneas de fuga en los pasillos, suspendidos geométricamente en T invertidas en canalón. Como en un organismo viviente, cada línea de la configuración de conjunto es plurifuncional; un pasillo es un lugar de pasaje; ese colectivo es un colector y distribuidor, no solamente de seres humanos por las diferentes habitaciones, sino también de energía, de aire, de agua, de informaciones; lo que es plurifuncional permanece abierto, no saturado; sobre las T invertidas de los pasillos del convento dominicano de L'Arbresle, se podrían hacer pasar otras canalizaciones, si algún día debieran ser distribuidas formas todavía desconocidas de energía. También se podría, gracias a la concepción modular, prolongar sin ruptura el convento para agrandarlo, en el lado opuesto a la capilla. Finalmente, se puede notar que este arte analítico es el más acogedizo, el más capaz de integrar realidades nuevas, precisamente porque su unidad es la de la imagen que no es material y que realiza el puente entre las texturas y la configuración. Sin duda no existen muchos conventos en el mundo cuyo estilo podría admitir que se deposite una cisterna metálica de propano completamente cerca de las construcciones, a quince metros de la capilla; esto es posible con el estilo de Le Corbusier. Por último, la no-disimulación del material permite hacer dialogar como imagen las texturas y las configuraciones; en el convento de L'Arbresle, el interior de las celdas ha sido revocado con un revestimiento duro a base de cemento, soplado en ondas y

crestas por un «cañón» que proyectaba lateralmente el enduido; en estas largas celdas, la luz acentúa el relieve del enduido, y un poco se experimenta la impresión de estar en una caverna en roca bruta, como si hubiera un lazo de unidad profunda y sustancial entre la naturaleza y la tecnicidad.

En el arte analítico, el lazo entre la naturaleza y la tecnicidad aparece cuando la configuración se reúne con la realidad geográfica sobre la cual ha sido construida la obra; un curso de agua a franquear, un desnivel a vencer pueden bastar para crear ese acoplamiento (que es la imagen intra-perceptiva) entre la dimensión del conjunto integrado en el mundo y las microestructuras de la labor humana; así es el segmento de autopista por el cual, viniendo de París, se llega a Clermont cerca de Montferrand, con sus altas farolas, su revestimiento granuloso, y el paisaje de fondo de las montañas y de la ciudad; así es también el tramo del nuevo trayecto de la ruta que atraviesa Châtellerault, en desvío a través del barrio nuevo.

Esta estabilidad de la imagen como operación común de la textura y de la configuración no se limita a un efecto perceptivo cerrado sobre sí mismo; es el comienzo de la expresión concreta de fuerzas, de tendencias, de significaciones que se desprenden del acto perceptivo y dan a un monumento su alcance. Tal es el sentido de ese monumento a los muertos de todas las resistencias, erigido en el Monte Mouchet. Este bloque macizo y simple, frente al vasto horizonte abierto, es como el prolongamiento de la piedra de la montaña; no está rodeado de ningún límite, de ningún decorado; es en cierta forma la última de las piedras tumularias que se encuentran a lo largo del camino, sobre esa meseta desapacible y salvaje. Descendiendo nuevamente hacia Saugues, se encuentra ese mismo granito rico en cuarzo, la piedra del país, tallada mediante grandes estallidos, y que sirve de soporte a las alambradas, o de mojones. Habiendo nacido del suelo y quedando apegada al lugar como la memoria que perpetúa, el monumento toma sentido porque es la estructura de singularidad que recolecta y concentra la fuerza de las cosas.

En resumen, la pregnancia de las formas es la expresión de la inherencia de la imagen intra-perceptiva; esta imagen no está dada, y no resulta de un estado de equilibrio estable. Ella es el acto del sujeto que encuentra sentido a todos los órdenes de magnitud de lo real percibido, en la compatibilidad tensa y pensada de los materiales más elementales

y de las vastas configuraciones que insertan esa parte de real en el mundo. El equilibrio que se expresa en la imagen intra-perceptiva es el del viviente por relación a un medio, no el del más bajo nivel de energía de un sistema; no se trata del estado de reposo de un sistema único, sino del acoplamiento de dos sistemas, sujeto y mundo; la imagen intra-perceptiva es el punto clave de inserción en el mundo de dicho acoplamiento; es simétrica a la existencia del organismo del sujeto por relación al límite que separa el sujeto del mundo.

TERCERA PARTE

CONTENIDO AFECTIVO-EMOTIVO DE LAS IMÁGENES

IMAGEN A POSTERIORI, O SÍMBOLO

A — NIVEL DE LOS CONDICIONAMIENTOS ELEMENTALES: PRÄGUNG Y PERÍODOS SENSIBLES

1. LA PREGNACIÓN (PRÄGUNG, IMPRINTING)

Lorenz describió en 1935 un modo de adquisición que consiste en una suerte de impregnación muy breve y muy precoz. Este modo de adquisición engendra modos de actividad y de reacciones a los estímulos tomados por instintos congénitos mientras que de hecho se trata de aprendizajes de un tipo particular. Lorenz descubrió ese modo de condicionamiento porque estimó que el imperativo categórico de los investigadores, en etología, era vivir con animales en un marco natural, dejándolos libres de conservar el *tempo* de su existencia espontánea. De igual modo, Lorenz perfeccionó este método de observación por participación aprendiendo los gestos, las emisiones vocales, las actitudes que permiten al ser humano intervenir formando con el animal observado un grupo natural; por ejemplo, el hombre puede cumplir, por relación a un ave nacida en incubadora artificial, el rol de la ma-

dre, si sabe responder a los diferentes gritos del pequeño pájaro como lo haría su madre. Lorenz estudió el conjunto de las conductas del ansarón Martina aprendiendo lo que quiere decir el «wiwiwiwi» del ansarón («yo estoy aquí, ¿dónde estás tú?»), el «wirrrrr,wirrrrr», etc., y los diferentes gritos del adulto, «gangangangang», o bien «gangingang», o también «ran». Instituyendo de este modo una relación muy precoz entre el pequeño animal y el observador, Lorenz notó que se producen aprendizajes en muy poco tiempo; cierto número de horas o de días después del nacimiento, un pequeño pájaro (oca gris, pato) fija en él la imagen del ser-padre, se trate del padre natural o de un padre adoptivo, hombre o animal de otra especie; para ello, son necesarias cierto número de señales y de respuestas; la pregnación se efectúa, o al menos se fija según un régimen de intercambios entre el pequeño y su entorno; así, un ansarón puede comenzar por seguir a un perro, pero abandona muy pronto a ese padre adoptivo que no responde a sus señales características, mientras que la relación con un padre abastecedor humano puede ser perfectamente durable si el ser humano ha aprendido a responder según la semántica de la especie.

Estas observaciones no son aisladas; se las puede relacionar con varias categorías de hechos, se trate de animales o de los hombres. Particularmente, se ha notado que las variedades parásitas de la especie cucú, aquellas cuyas hembras ponen sus huevos en los nidos de otras aves, están dotadas del poder de reconocer la especie de los padres nutricios; el pequeño cucú, vuelto adulto, es capaz de reconocer el nido de la especie que le ha servido de anfitrión, y es en el nido de esta especie que preferentemente gesta; el aprendizaje equivale aquí a una «segunda naturaleza», puesto que los descendientes del cucú nacido, por ejemplo, en un nido de curruca, continúan gestando en nidos de curruca. Sin hacer hipótesis sobre las representaciones de los animales, se puede decir entonces que en la práctica el hecho de haber nacido en un medio determinado permite el reconocimiento de dicho medio a ciertos estímulos característicos y crea la tendencia a escoger dicho medio preferentemente a otros. En el hombre, los casos observados de niños-lobos, han mostrado la predilección de esos niños por el tipo de alimentación (por ejemplo carne cruda) que ellos habían tenido que comer en casa de sus padres nutricios animales; estos hechos son notables porque aparecen como una interferencia de lo no-humano con lo humano, y atrajeron la atención sobre la irreversibilidad de esos

aprendizajes fundamentales. Pero un número muy grande de otros aprendizajes, que parecen ser rasgos de carácter y características innatas de la personalidad, son probablemente también aprendizajes recibidos de manera muy precoz (hábitos alimentarios, preferencia por tal o cual tipo de hábitat, y quizá también reacción de simpatía o antipatía respecto a personas que tienen tal o cual comportamiento, respondiendo a tal o cual imagen; las reacciones de defensa o de simpatía pueden llevar la marca determinante de aprendizajes precoces e irreversibles, tanto como las preferencias alimentarias o las demás reacciones de elección; los aprendizajes no son solamente representativos o motores; implican asociación de cierta modalidad del comportamiento a un conjunto característico de estímulos que han formado parte del medio, y que han adquirido una valencia determinada.

Por otra parte se puede ir más lejos; según ciertas investigaciones, parece que las reacciones de elección frente a configuraciones del medio pueden no solamente ser objeto de aprendizajes individuales, sino también de condicionamientos hereditarios, transmisibles a los descendientes. Investigadores americanos han capturado roedores de una misma especie, unos en un medio de campo raso, sin árboles, los otros en bosque. Estos roedores eran luego educados en laboratorio, en condiciones idénticas; luego, los descendientes de cada uno de los dos grupos eran llevados hacia un dispositivo experimental constituido por un camino subterráneo que desembocaba en el límite entre un espacio arbolado y un espacio descubierto, con posibilidad para los sujetos de dirigirse tanto hacia el bosque como hacia el terreno descubierto; entre los descendientes de los roedores que habían vivido en terreno boscoso, la proporción de aquellos que escogían el mismo hábitat que el de sus padres era más elevado que el de los sujetos que hacían la elección contraria. Naturalmente, esta experiencia global no permite decir cuál es la sede de este principio de elección que se ha transmitido; puede tratarse, por ejemplo, de una disposición orgánica (desarrollo mayor o menor de las suprarrenales) que modifica el régimen de las necesidades, el equilibrio térmico, la sensibilidad a la luz, y la elección diferencial puede ser el efecto de una búsqueda de *preferendum*. Sin embargo, el hecho persiste; la valencia de las diversas configuraciones de estímulos puede ser modificada por el aprendizaje individual precoz, tal vez en ciertos casos por la experiencia transmitida hereditariamente. Por otra parte, el soporte de la información en los organismos no es

quizá exclusivamente cerebral, lo cual explicaría que el reemplazo de un sistema nervioso por otro (transmisión hereditaria solo de las estructuras de la especie), si bien borra las «huellas» mnésicas nerviosas, puede dar lugar a una transmisión de información o de disposiciones de reacción por una vía química no-nerviosa (experiencias sobre las planarias); las modalidades reaccionales, de tipo afectivo-emotivo, que juegan un rol tan importante en las elecciones, definen y fijan la valencia de las imágenes, que son una de las bases de la organización del comportamiento.

2. ASPECTOS HUMANOS DE LOS CONDICIONAMIENTOS ELEMENTALES

Los estudios de psicoanálisis han insistido sobre la importancia de las experiencias precoces del niño en presencia de la madre, luego de los educadores, y más generalmente del entorno. Además, el proceso de introyección, incorporación imaginaria de un objeto o de una persona amada u odiada en el yo o el superyo del sujeto, constituye una base muy durable de reacciones afectivo-emotivas ante situaciones determinadas; son imágenes completas las que son introducidas de este modo en el psiquismo elemental (ver los estudios de Melanie Klein) y que sirven de modelos a las elecciones y a las reacciones posteriores del sujeto. Pero se puede dilatar esta interpretación, y considerar esta adquisición de valencias afectivo-emotivas como pudiendo instituirse en todas las ocasiones en las que el sujeto se encuentra en una situación nueva, donde el despertar de las motivaciones sea intenso, y donde la falta de estructuras previas deja a la conducta cierto margen de indeterminación. Stekel estudió bajo este ángulo la sexualidad humana, en las dos obras intituladas *El hombre impotente* y *La mujer frígida*, donde el autor analiza las causas de un gran número de casos de dispareunia. Las conductas de una vida entera aparecen como dirigidas por los componentes afectivo-emotivos de ciertos momentos fundamentales de la historia del sujeto, que no se relacionan necesariamente con la infancia.

La necesidad, en el curso de la ontogénesis, de la constitución de reacciones afectivo-emotivas definidas hace aparecer períodos privilegiados que se puede llamar períodos sensibles; así, un niño abandonado tiene necesidad de constituir en él la imagen de la madre a una determinada

edad; cuando esta edad es sobrepasada, aun si el niño es bien tratado en una familia adoptiva, puede continuar presentando los caracteres de la conducta de los abandónicos (indiferencia afectiva, puesta a prueba permanente del afecto de aquellos que los rodean) que vuelven difícil la adaptación y a menudo provocan el rechazo: falta la imagen completa de la madre, que incluye una respuesta afectivo-emotiva a un grupo definido de imágenes, de actitudes, de percepciones ofrecidas por los adultos.

Pero no todas las imágenes conciernen a los seres humanos; existe también una relación primitiva con los objetos, y el entorno incluye objetos privilegiados tanto como seres privilegiados como la madre.

3. LAS IMÁGENES DEL OBJETO

Es bastante probable que las primeras experiencias no comporten diferenciación acentuada entre las imágenes de los seres vivientes (padres, congéneres) y los objetos; pero se produce luego un desdoblamiento que separa las imágenes de la relación con los seres vivientes de aquellas que representan el medio como base del territorio organizado poco a poco. Etología y psicoanálisis han puesto el acento sobre los fenómenos de aprendizaje irreversible que dependen de la relación primitiva con los padres y con los seres vivos. La otra categoría, la de los objetos, ha sido analizada con mucha menos atención; con frecuencia, solo ha sido considerada a través de la anexión simbólica a la primera. Pero uno puede preguntarse si no se trata aquí de una visión un poco antropocéntrica de las diferentes situaciones. Aun en el caso del hombre, la realidad no es probablemente tan simple ni tan homogénea.

En lo que concierne a los animales, no hay duda del carácter muy precoz de la relación con los objetos sin vínculo directo con el progenitor, al menos para ciertas especies. Para las aves, por ejemplo, los padres son los intermediarios necesarios entre la cría y el mundo en el caso de las nidícolas, completamente dependientes de sus padres para la alimentación; únicamente el nido es una realidad no viviente que tiene rango de objeto; pero para las nidífugas, el padre posee sobre todo una valencia de protector, de guía; la alimentación es buscada y tomada desde el nacimiento por el pequeño, que ya posee adaptaciones sensoriales y los automatismos coordinados del sistema de acción

que vuelven autónoma dicha actividad (tendencia a picotear, a rascar el suelo, a desenterrar los nidos de insectos subterráneos como en los halcones abejeros); la relación con el objeto es tan primitiva como la relación con el *socius* o con el padre; finalmente, en ciertas categorías, el padre está ausente o ya muerto (reptiles, insectos) en el momento del nacimiento de la cría. En todos los casos, las pregnaciones conciernen al medio, y se puede suponer que se producen elecciones de objetos privilegiados que poseen la misma valencia que el padre en los casos citados por Lorenz. El alimento no es por otra parte el único tipo de función que puede provocar pregnaciones que definen imágenes primordiales; el abrigo, el refugio, son realidades tan primordiales, pues las reacciones de fuga frente a la señal que indica la aproximación del predador específico pueden ser tan precoces como las de búsqueda de alimento. Este campo permitiría nuevas investigaciones para una etología más general, quizá menos interesante para una comparación con el hombre, pero que permita analizar los determinantes de las conductas de especies situadas menos alto en la escala de los vivientes.

Y para el hombre, solo lo humano es real. Una educadora genial, Maria Montessori, comprendió la importancia de la relación directa entre el niño y los objetos; pretendió hacer un «medio revelador» de objetos en torno del niño, porque pensó que el niño tenía necesidad de encontrar objetos manipulables, prehensibles, estables, tanto como tiene necesidad de encontrar presencias humanas cariñosas y generosas. La Casa de los niños es un medio rico en objetos estimulantes y no-engañosos, no-decepcionantes, que no provocan experiencias afectivo-emotivas negativas. Para tomar prestada una metáfora a la ornitología, se podría decir que Maria Montessori pretendió no hacer del niño un ser artificialmente nidícola, o al menos un nidícola artificialmente prolongado; puso a la medida de las manos del niño los objetos que son los puntos-claves de su universo material: lavabos que no sean del tamaño del adulto, picaportes que obedecen a las fuerzas y al tipo de prehensión de los niños pequeños, tiradores en llave de barrica que se dejan asir en presión palmaria (la prehensión digital viene más tarde y carece de fuerza durante largo tiempo). La pedagogía de Maria Montessori es un bello trabajo de fisiología de las funciones perceptivo-motrices en el niño, que permite al niño organizar él mismo su territorio de objetos sin recurrir de manera permanente al adulto cuidador para vestirse, lavarse, satisfacer sus necesidades orgánicas. La

civilización americana de la época, muy abierta a los objetos, que se desarrolla en un país donde la densidad de población era débil y el personal poco numeroso, dio una amplia acogida a este principio del método Montessori. Nosotros no buscamos desarrollar aquí los otros aspectos de este método pedagógico, pero es evidente que a partir de tales bases se da un lugar tan importante como es posible al descubrimiento espontáneo mediante la manipulación y la observación, y que el aspecto didáctico o autoritario se reduce otro tanto; pero no bastaría con decir que se trata de un método activo, pues un método puede ser activo en tanto apela a realidades esencialmente humanas; aquí, se trata de actividades centradas sobre los objetos.

Más allá de este aspecto sistemático y coherente, se puede considerar el juguete (o el objeto familiar reclutado por el niño sin intención del adulto) como correspondiente a pregnaciones relativas a las cosas. En efecto, el juguete es el asistente del yo en el medio, para lo mejor y para lo peor; forma pareja con él, como el *symbolon* con el otro *symbolon*, mitad del todo original cuyos *symbola* provienen por división aleatoria. De allí resulta ese lazo profundo y esencial en la vida del niño con el objeto elegido, que se puede llamar juguete, aunque no siempre sea lo que el adulto entiende por esa palabra. En efecto, puede ser un animal, un árbol, piedras, un viejo despertador... el *symbolon* admite reemplazos; una gallina amarilla, elegida como objeto preferido, y llamada «Jaunette», puede ser reemplazada por otra gallina amarilla, considerada, con razón o no, como la hija de la primera, y bautizada «Jaunette 2». Es toda una dinastía de objetos elegidos la que puede sucederse de este modo, un poco como el adulto elige automóviles según una serie, hábilmente editada por el constructor, quien sabe componer sucesiones y filiaciones en los nombres y en las formas, para que lo nuevo prolongue afectivamente a lo viejo; esto no significa –a pesar de la interpretación psicoanalítica– que el objeto sea el símbolo del Yo en tanto que representante del Yo, imagen del Yo. Es su asistente y su asociado, sin confusión con el Yo (salvo en ciertos casos extremos donde las pertenencias devienen como una envoltura, una epidermis del Yo); el objeto es lo otro, por relación al Yo, y no lo mismo, pero un otro en acoplamiento estrecho con el Yo, su mejor amigo.

En este sentido y en esta medida, se puede captar toda la importancia normativa y pedagógica de la construcción de los juguetes, que constituyen, en los centros urbanos, una de las mayores fuentes

de los objetos de elección para los niños; esos juguetes, ocasión de la formación de las imágenes, son así los prototipos de la relación con el objeto, y sus caracteres son ocasión de pregnación en el niño. Dejemos de lado las muñecas, arsenal de los juegos de rol, falsos objetos a través de los cuales el niño encuentra uno más pequeño que él que le permite ser semejante a un adulto en un mundo de convención y de artificio; por otra parte, el juego de la muñeca se desenvuelve parcialmente en presencia del adulto, de la madre sobre todo, cuando es juego de rol y no primera expresión de las actividades de ejecución del instinto parental.

Las normas del adulto permanecen en el exterior del objeto de elección: el modelo reducido, reproducción a escala de vehículos o de aparatos, es todavía una ocasión de juego de rol a través del cual el niño puede jugar a ser como adulto, capitán que ataca el fuerte Alamo, jefe del equipo que lanza los misiles o los satélites, o más simplemente jefe de estación; esos son juguetes-accesorios, a menos que devengan semejantes a instrumentos (modelos reducidos de automóviles utilizados como automóviles de carrera lanzados con la mano). Estas normas adultas, además de que encadenan la libertad de elección a la elección del objeto-símbolo, imponen un carácter ya socializado a dicha elección, que pasa por el intermediario de una compra, por tanto de barreras económicas, de ritualizaciones (compra de navidad, regalos), y de relaciones con los adultos representativos o de trueque con los compañeros, así como de formas de imaginación que traducen las tradiciones y los gustos de una población definida (serie Mickey Mouse). Además, el mito del juguete en el adulto lleva muy generalmente al desprecio de las normas de confiabilidad: el juguete no es serio; basta por tanto con que funcione en el momento de la venta, sobre el mostrador de la tienda. Esto reserva crueles y amargas decepciones cuando el objeto ha sido realmente elegido y se rompe en las manos del niño, en lugar de acompañarlo fielmente en su crecimiento, resistiendo al uso y a los choques, y no destruyéndose si el niño lo abre. Un número muy grande de juguetes son como la sopera de un cuento de Auvergne: los huéspedes del Dauphin de Auvergne no debían abrirla so pena de que se rompiera. El objeto-símbolo, ese asociado perfecto del yo, no debe ser una reserva de secreto, un recinto misterioso que no hay que abrir, una llave de Barba Azul frente a padres que, por su parte, jamás abren los objetos de los que se sirven, siquiera cuando sería útil. Nosotros no pretendemos hacer un análisis de la repercusión sobre el niño de los

avatares del juguete vuelto objeto de elección, pero el mero hecho de que el juguete pueda devenir objeto de elección subraya la importancia de su construcción según normas de confiabilidad elevada; un juguete, para asegurar y cumplir plenamente su rol elemental de punto-clave del mundo objeto, debería durar toda una infancia, quizá toda una vida, y no tener secreto ni debilidad; es, para el niño, el prototipo del mundo.

Quedaría por decir según qué caracteres perceptivo-motrices se efectúan los aprendizajes irreversibles de la relación entre el niño y los objetos; algunas observaciones sobre la marcada preferencia por los objetos que presentan colores saturados y vivos más bien que tintes deslavados de colores atenuados, en los niños pequeños, parecen indicar que la nitidez de las categorías sensoriales interviene en la pregnación. Este efecto puede ser relacionado con el rol jugado, en la pregnación en los animales, por los motivos (*«patterns»*) muy intensos, contrastados, vivamente coloreados que sirven de estímulos específicos e intervienen como verdaderas claves de la pregnación; tales son los motivos del interior del pico y del gaznate de los pequeños pájaros que abren el pico a la espera del alimento; la abertura del pico del pequeño en el momento de la aproximación del padre es un estímulo-clave selectivo que condiciona el don de alimento. En este caso preciso, se puede decir que no hay necesidad de pregnaciones, estando la imagen del pequeño que pide el alimento específicamente predeterminada; pero hay continuidad entre este caso de extrema selectividad y otros casos donde la pregnación puede intervenir al interior de un margen de indeterminación. Por ejemplo, el chorlito real, frente a una situación de elección en la que su nidada normal se encuentra al lado de una nidada «supra-normal» que comporta o bien un mayor número de huevos, o bien huevos más grandes, o bien finalmente huevos cuyo motivo moteado está dibujado de manera más vigorosa, con un mayor contraste, elige la nidada supra-normal artificial o extraña y abandona la suya; el estímulo supra-normal juega entonces un rol en ciertos casos en las elecciones seguidas de pregnaciones.

Las elecciones de objetos pueden hacer sentir sus efectos, en el ser humano, de edad adulta, bajo formas múltiples, en las elecciones. En ciertas civilizaciones que dejan subsistir cierta continuidad entre la niñez y la edad adulta, como la civilización americana contemporánea, el condicionamiento (embalaje) de los productos de consumo corriente manifiesta una búsqueda de los colores vivos y de los contrastes; las

civilizaciones que oponen los valores de infancia a los de la adultez no actúan igual; para los productos de calidad, ofrecen un embalaje discreto, en medios-tonos, dirigidos a entendidos, con una retórica del signo de reconocimiento, de la firma del fabricante...

En resumen, los diversos aspectos de la elección de los objetos bajo forma de pregnación quedan por estudiarse de manera metódica y objetiva, pero se pueden señalar presunciones bastante fuertes en favor de la existencia de tales efectos.

B — NIVEL DE LOS PROCESOS PSÍQUICOS; LA IMAGEN MENTAL, EL SÍMBOLO

1. LA IMAGEN CONSECUTIVA

Si se entiende por «imagen» una representación concreta de contenido sensorial construida en ausencia de estimulaciones sensoriales –o que aparece en ausencia de dichas estimulaciones–, el fenómeno llamado «imagen consecutiva» solo merece parcialmente su nombre, pues la estimulación sensorial juega allí un rol, aunque el objeto ya no esté presente. Sin embargo, como hay una transición casi continua entre los efectos de imágenes consecutivas y las verdaderas imágenes-recuerdos que no implican estimulación periférica reciente, importa considerar la imagen consecutiva.

El sentido de la visión es en el hombre el que puede escoltar (al menos en los receptores periféricos) más información; a esta preeminencia corresponde una elevada aptitud de los órganos o de las vías nerviosas, quizá también de los centros, para hacer reaparecer tras un corto intervalo la estimulación real causada por los objetos; esta reaparición, intermediaria entre la percepción y el recuerdo, es llamada «imagen consecutiva»; puede producirse por oleadas y según diferentes modalidades, de allí los nombres de imágenes consecutivas primarias, secundarias, terciarias...

La imagen consecutiva visual primaria es llamada imagen de Hering; se produce tras estimulación del ojo por una zona luminosa; cuando la estimulación cesa y resulta reemplazada por la oscuridad, la zona luminosa parece renacer tras un breve intervalo, y esta impresión subsiste durante algunos céntimos de segundo. Si la zona es muy brillante

(se trata de una zona blanca), se observa en la imagen consecutiva una filtración de colores (verde, amarillo, rojo, púrpura, azul, verde, etc.). Tras un segundo intervalo, la imagen nace una segunda vez, generalmente con una coloración complementaria si la zona estimulante era coloreada; esta imagen secundaria se llama imagen de Purkinje, o satélite de Hamaker, o también «*ghost*» (fantasma, aparecido) de Bidwell; la imagen secundaria es de corta duración; finalmente, luego de un intervalo bastante largo se presenta la imagen terciaria (imagen de Hess), que dura varios segundos, y a veces una imagen cuaternaria o imagen negativa de Hamaker. Se puede obtener algunos de estos efectos (al menos los dos primeros) cerrando bruscamente los ojos luego de haber fijado una zona coloreada, o blanca, una ventana por ejemplo; pero los párpados son traslúcidos y la luz continúa pasando a través de la piel coloreándose por transmisión a través de la sangre, lo cual da a luz en general a un tono púrpura persistente que se superpone a los efectos propiamente consecutivos e interfiere con ellos.

La interferencia de los efectos consecutivos con una estimulación luminosa difundida a través de los párpados produce resultados que son de una gran riqueza estética; se los puede obtener fijando ante todo una región luminosa del cielo (no el propio sol, pues eso puede destruir elementos retinianos), luego cerrando los párpados bajo el sol, y apretándolos más o menos, lo cual hace variar a la vez la cantidad de luz transmitida y su composición cromática.

Las imágenes consecutivas pueden por otra parte superponerse a las percepciones, si la estimulación fue lo suficientemente fuerte; si, luego de haber fijado una figura de color vivo, se lleva la mirada sobre una pantalla blanca, se ve allí la imagen consecutiva bajo forma de una figura de igual forma teñida del color complementario; este fenómeno se produce también para figuras de contraste en blanco y negro; las imágenes consecutivas superpuestas a los objetos son entonces en gris, a veces ligeramente coloreadas.

Las primeras imágenes consecutivas se deben probablemente a fenómenos retinianos, pues siguen los movimientos de los ojos y cambian de magnitud según que la pantalla sobre la cual se fijan los ojos esté más o menos alejada (Cuvillier, *Manuel de Philosophie*, tomo I, página 190), es la razón por la cual Cuvillier niega a estos fenómenos el nombre de imágenes, y propone el de «sensaciones consecutivas». No se puede afirmar sin embargo que se trate solamente de fenómenos de fatiga

de las diferentes partes de la retina; las oscilaciones de fases positivas y negativas de las imágenes consecutivas (fases de Hess) pueden ser aproximadas a las ondulaciones de pre-equilibrio observadas por Broca y Sulzer; ahora bien, estos fenómenos pertenecen a la categoría de la inhibición adaptativa activa más bien que a la de la fatiga.

¿Las imágenes consecutivas pertenecen solamente a la visión, o bien se puede hablar, por extensión del término, de imágenes consecutivas sonoras, táctiles, olfativas? En teoría, si las imágenes consecutivas se relacionan con fenómenos de adaptación sensorial activa, uno puede esperar encontrar imágenes consecutivas tanto más nítidas cuanto más ampliamente adaptable es un sentido; siendo la audición menos ampliamente adaptable que la visión, que posee varios regímenes (fotópico, mesópico, escotópico), cubre sin embargo una extensión considerable en las relaciones de energía (120 a 130 decibeles) y las relaciones de frecuencia (12 octavas); y efectivamente, tras la audición de un sonido intenso, se puede observar un sonido consecutivo, si los receptores han sido estimulados vivamente sin posibilidad de adaptación previa, por ejemplo, a través de una explosión; pero el sonido-imagen no es la repetición del estímulo; sea el estímulo continuo o transitorio, el sonido-imagen se presenta como un débil sonido continuo, en general de frecuencia elevada (se dice que «las orejas silban»). Los efectos consecutivos parecen ser tanto menos marcados cuanto menores son la capacidad de adaptación y la capacidad de recepción de información de un sentido.

En resumen, parece sensato aceptar la distinción que establece Yves Le Grand en la *Optique physiologique*, tomo II, página 313: los efectos de contraste consecutivo (o contraste sucesivo) son llamados consecutivos erróneamente: son imágenes consecutivas de fatiga, es decir efectos de adaptación que, según Yves Le Grand, no tienen nada que ver con las verdaderas imágenes consecutivas; las imágenes consecutivas verdaderas son fenómenos de *persistencia*, pero, en la práctica, la imagen «de fatiga», resultante de un fenómeno de adaptación, puede superponerse a una verdadera imagen de persistencia y anularla; en el caso de las estimulaciones luminosas intensas, de acuerdo a las investigaciones de Robertson y Fry, el equilibrio entre el contraste sucesivo y la imagen se produce al cabo de alrededor de dos minutos, con una estimulación inicial de 10^4 b/m^2 y un campo de observación posterior de 100 b/m^2.

2. IMÁGENES INMEDIATAS E IMÁGENES EIDÉTICAS

Se da el nombre de imagen inmediata a un modo de persistencia más complejo, que admite un delay más grande que el de la persistencia sensorial de carácter periférico, y que aparece como la persistencia o la repetición de un dato ya estructurado, por tanto de una percepción y no de un simple dato sensorial, en tanto que la distinción entre sensación y percepción pueda ser adoptada como deslindando de manera práctica una actividad periférica de una actividad central más integrada. En *La Parole intérieure*, Eggers (citado por Cuvillier), describe los casos de audición lejana de una campana o de un reloj: «Varias veces, me ha sucedido escuchar los sonidos lejanos de una campana o de un reloj. Notaba muy pronto que se repetían indefinidamente, y la cosa me parecía inverosímil. Es que mi imaginación prolongaba su serie luego de que mi oído había dejado de percibir. Como los sonidos percibidos eran muy débiles y tan poco localizados como es posible, el último escuchado y el primero imaginado habían presentado los mismos caracteres y yo no había podido distinguirlos temporalmente.»

Las imágenes inmediatas son aquellas que, en el sujeto normal, pueden ser más fácilmente confundidas con la percepción real de un objeto, cuando los órganos receptores son estimulados de manera solo liminar; esta estimulación liminar puede producirse por otra parte de diferentes maneras, sea a consecuencia de la débil energía de las señales, sea porque el «ruido de fondo» de los receptores o de los centros (toda vez que se pueda admitir que existe un «ruido de fondo» de las vías nerviosas y de los centros) constituye por sí mismo una fuente de señales.

El caso de las débiles señales exteriores es aquel que es citado por Eggers; se vuelve a encontrar en el registro visual, y también en el registro táctil: si se proyecta una luz sobre una pantalla, haciéndola decrecer de manera progresiva, llega un momento en que el sujeto ya no puede decir si la pantalla está todavía débilmente iluminada, o si parece estarlo; cuanto más motivado está el sujeto, cuanto más se esfuerza, más también las imágenes pueden ser tomadas por estimulaciones reales y objetivas, y esto de manera progresiva a partir de las condiciones iniciales de una visión concreta (experiencia de visión taquistoscópica); por otra parte no es solamente la imagen inmediata la que interviene, sino también recuerdos más antiguos y eventualmente normas colectivas. En el caso de la percepción del movimiento autoci-

nético (Charpentier, Aubert), las sugestiones provenientes de las demás personas son muy eficaces. En el registro táctil, se puede citar entre otras la siguiente experiencia: se muestra a una persona un disco, como una moneda, que se adhiere ligeramente a la piel cuando se la aplica apoyándola, pero que puede despegarse al menor movimiento; luego, se aplica sobre la frente del sujeto un disco semejante, apoyándolo, pero se lo quita dejando de apoyar, y se invita al sujeto a hacer caer el disco sin ayudarse con sus manos: la persona intenta efectivamente hacer caer un disco imaginario, que continúa sintiendo pegado a su frente, mientras que no hay nada. Un gran número de hazañas de prestidigitadores y de juegos de mesa utilizan esta confusión entre la imagen inmediata y los datos sensoriales.

El ruido de fondo de los órganos de los sentidos aporta una estimulación que interfiere con las señales efectivamente aportadas por el medio y que puede alimentar la imagen inmediata; si ese ruido de fondo fuera un ruido blanco, conduciría solamente a una elevación de los umbrales; pero, generalmente, no es equienergético; cuanto más selectivo (o expresivo) es, más puede sostener la confusión entre imágenes inmediatas y percepciones objetivas. En el registro auditivo, la curva de los umbrales inferiores indica que, para los sonidos débiles, la sensibilidad de los receptores es mayor entre 600 y 3000 hertz, lo cual es precisamente la extensión del registro de la voz humana con sus armónicos; cuanto más débiles son los sonidos, más el oído funciona como un selector y eventualmente un generador selectivo de ruidos endógenos; esta selectividad desaparece para las energías más elevadas (curvas de Fletcher); por tal motivo, las imágenes inmediatas auditivas más corrientes son palabras, cantos, ruidos que se sitúan en la banda de frecuencias que seleccionan los receptores auditivos cuando reciben sonidos débiles. Los receptores visuales no manifiestan en el hombre el mismo cambio de selectividad en función del nivel de las señales, más allá del fenómeno de Purkinje, muy poco acentuado, lo cual no predetermina a la «neblina de fondo» visual a alimentar tal categoría de imágenes inmediatas más que otra.

¿Cuál es el grado de precisión de la imagen inmediata? Parece muy diferente según los sujetos, según el sentido considerado, y también según la edad; se llama *imagen eidética* a una imagen sobre todo visual que tiene un grado de precisión comparable al de la percepción directa y que se presta a la exploración mental; por ejemplo, una palabra, vista

escrita, puede ser deletreada al revés; algunos números pueden ser sometidos a operaciones, como si estuvieran escritos sobre un pizarrón; el desarrollo del eidetismo pasa por un máximo en los niños de 10 a 14 años; permite el aprendizaje rápido de información colocada bajo forma concreta, como mapas de geografía, diagramas, esquemas. Se puede notar que esta capacidad coincide con el máximo de actividad perceptiva (que produce el máximo de ilusiones óptico-geométricas de 10 a 14 años). En *De l'intelligence* (I, 80), Taine reporta el caso de los jóvenes calculadores prodigios, en particular de Colburn, que no sabe leer ni escribir, pero «ve claramente en frente suyo» sus cálculos. En la misma obra, Taine cita el caso de los jugadores de ajedrez que pueden conducir una partida con los ojos cerrados, la cabeza girada contra la pared: «Se han numerado los peones y las casillas; a cada movida del adversario, se le nombra la pieza desplazada y la nueva casilla que ocupa; ellos mismos comandan el movimiento de sus propias piezas, y continúan así durante varias horas; con frecuencia ganan, y contra jugadores muy hábiles. Es claro que a cada movida la figura del tablero entero, con la disposición de las diversas piezas, les está presente, como en un espejo interior, sin lo cual no podrían prever las sucesiones probables de la movida que acaban de sufrir y de la movida que van a dirigir.» Para Taine, y según la descripción de uno de sus amigos, americano, que tiene dicha facultad, el sujeto ve *simultáneamente* todo el tablero y todas las piezas tales como estaban en realidad en la última movida hecha. «Y a medida que se desplaza una pieza, el tablero me aparece por entero con ese nuevo cambio. Y cuando tengo alguna duda en mi mente sobre la posición exacta de una pieza, vuelvo a jugar mentalmente todo lo que fue jugado de la partida, apoyándome especialmente sobre los movimientos sucesivos de esta pieza. Es mucho más fácil equivocarme cuando miro el tablero que de otro modo... Veo la pieza, la casilla y el color *exactamente* como el tornero los ha hecho, es decir que veo el tablero que está frente a mi adversario, o al menos tengo una representación exacta de él, y no la de otro tablero» (op. cit., p. 81). Este jugador afirma que antes de comenzar empieza por mirar bien el tablero tal como está al inicio, a fin de poder ligarse y volver mentalmente a esta primera impresión; por lo general, no ve ni el tapiz verde, ni la sombra de las piezas, ni los muy pequeños detalles de su estructura; pero, si quiere verlos, puede hacerlo. Taine añade que esas representaciones se

repiten o duran involuntariamente, volviendo, por ejemplo, durante los insomnios.

¿Se trata de una aptitud elevada o bastante primitiva? Taine afirma que «no son los jugadores más profundos los que impulsan más lejos dicha proeza»; ciertos jugadores pueden conducir de manera simultánea, en visión eidética, varias partidas, con una extensión y una lucidez de imaginación completamente prodigiosas; pero los jugadores muy grandes, como La Bourdonnais, no pueden jugar mentalmente más que dos partidas juntas; esta nota iría en el sentido de las observaciones hechas sobre los jóvenes calculadores prodigios, que son a veces muy ignorantes y difícilmente llegan a perfeccionarse en la teoría matemática. Frente a tales casos, Essertier (*Les Formes inférieures de l'explication*, p. 83) emitió la hipótesis de una naturaleza primitiva de las imágenes eidéticas: ellas serían una supervivencia «de esta memoria prodigiosa que se encuentra a veces en el primitivo... los últimos testigos de un universo mental hoy en día desaparecido». Esta hipótesis es quizá exageradamente conforme a una teoría de la evolución unilineal, que envuelve las mentalidades al mismo tiempo que las formas sociales. Es interesante en la medida en que se puede relacionar el fenómeno de las imágenes eidéticas a un régimen definido de la actividad mental y a un nivel de vigilancia diferente de aquel que da a luz el pensamiento reflexivo o la actitud crítica; todo sujeto, en efecto, puede tener la experiencia de las imágenes eidéticas cuando se encuentra en una situación de violenta estimulación emotiva; ciertos rasgos concretos de la situación se fijan y pueden hacer reaparecer más tarde la escena de manera casi alucinatoria, con una pregnancia muy firme de los detalles.

Y aun si hubiera que admitir que el eidetismo es un aspecto del pensamiento salvaje, no sería una razón para considerar esta actividad mental como una simple supervivencia o un signo de «regresión». El eidetismo puede aparecer por el contrario como una de las raíces de la imaginación artística, y quizá de la imaginación inventiva en general; una actividad de tipo lo suficientemente primitivo, integrada al desarrollo de un simbolismo intelectual, entregaría una base a la creatividad, que supone a la vez una visión directa, nueva, concreta de lo real, y una aptitud simbólica abstracta muy desarrollada, necesaria para la construcción ordenada y organizada de una obra nueva; la creatividad supone, en tanto aptitudes reunidas en el mismo sujeto, los términos

extremos de lo viejo y de lo nuevo, del pensamiento salvaje y de un simbolismo abstracto.

En este sentido, Taine apunta que una memoria concreta rica en imágenes comparables a las imágenes eidéticas existe en numerosos artistas: ciertas imágenes mucho más irregulares, más matizadas, más difíciles de recordar que las de los jugadores de ajedrez se presentan con una precisión igual, en ciertos pintores, dibujantes o escultores quienes, luego de haber considerado atentamente un modelo, pueden hacer su retrato de memoria. «Gustave Doré posee esa facultad; Horace Vernet la tenía; Abercrombie cita un pintor que, de memoria y sin la ayuda de ningún grabado, copia un martirio de Saint-Pierre por Rubens, con una imitación tan perfecta que, siendo colocados los dos cuadros uno junto al otro, hacía falta cierta atención para distinguir la copia del original.» Taine cita igualmente el caso de Mozart quien, habiendo escuchado dos veces el *Miserere* de Allegri, en la capilla Sixtina, lo apuntó por entero de memoria: «estaba prohibido dar su copia, y se creyó el maestro de capilla infiel, en tanto la hazaña era grande»[1]. De igual modo, Balzac volvía a ver los objetos por sí mismo, iluminados y coloreados como eran en el momento en que habían sido percibidos; Testut, anatomista, iba a sus cursos teniendo frente a sus ojos «la visión imaginaria de la región a describir». Estos dos últimos casos, citados por Cuvillier, se deben aproximar a una experiencia de aprendizaje de Brière de Boismont, citada por Taine; Brière de Boismont se ejercitó en estampar en él la figura de uno de sus amigos, y llegó a tener una representación mental visible, que parece exterior y «situada en la dirección del rayo visual», con la magnitud y los atributos del modelo; «la imagen es vaporosa y de otra naturaleza que la sensación objetiva..., pero limitada, coloreada». Taine afirma que algunas escuelas de dibujo de París entrenan a sus alumnos en reproducir de memoria un conjunto de objetos vistos durante poco tiempo; esta aptitud se desarrolla; al comienzo, los alumnos experimentan dificultad; la imagen desaparece desde el momento en que el objeto es tapado; luego, la imagen vuelve y puede ser mantenida durante un tiempo suficiente como para permitir el dibujo. Se puede añadir que los prestidigitadores desarrollan este modo de memoria por imagen eidética; luego de haber visto el público

[1] Hace falta haber escuchado uno mismo este *Miserere* para apreciar la amplitud y la precisión de tal memoria musical.

de una sala durante algunos segundos, ciertos prestidigitadores son capaces, con los ojos tapados, de describir a las personas que componen el público, como si estuvieran dotadas de percepción extra-sensorial; de hecho, utilizan la imagen eidética.

La imagen inmediata se distingue de la imagen eidética por el hecho de que la imagen inmediata, muy próxima de la sensación y de la percepción, conserva caracteres concretos desprovistos de significación; en la imagen eidética, los caracteres, al tiempo que siguen siendo concretos, están ya seleccionados en el sentido de su función típica y significativa (ausencia de las sombras y de los detalles de escultura de las diferentes piezas en el juego de ajedrez, pero conservación de los desplazamientos, de las direcciones, de las posiciones); los caracteres conservados por la imagen eidética constituyen como otros tantos puntos de soldadura entre el sujeto y su entorno; estos puntos de soldadura reservan las vías de acceso posteriores del sujeto a los objetos del medio; ofrecen también elementos para una actividad combinatoria. Por otra parte, varios autores, observando el eidetismo, han notado la plasticidad de dichas imágenes; el punto de partida es suministrado por el estado inicial de una situación efectivamente percibida; pero el sujeto puede luego actuar mentalmente sobre la imagen eidética imponiéndole transformaciones, como si actuara efectivamente sobre objetos (escribir un número con tiza sobre un pizarrón imaginario, modificar la posición de las piezas sobre el tablero imaginado en visión eidética); cuando la representación se vuelve incierta, la imagen eidética, según los testimonios de los jugadores de ajedrez estudiados por Taine, puede ser restaurada mediante una recapitulación de las diferentes modificaciones sucesivas que tuvieron lugar en el transcurso de la partida. Woodworth cita las investigaciones de Urbantschitsch (1907) sobre las imágenes eidéticas, así como las de Jaensch, y estima, a la inversa de la opinión de Taine, que la imagen eidética es notablemente diferente de la percepción; no se asemeja a una fotografía, porque sus detalles no están todos simultáneamente presentes; se desarrolla de manera progresiva; cuando una cuestión relativa a un detalle es preguntada, puede pasar cierto tiempo antes que ese punto se aclare de manera suficiente como para permitir una respuesta. «Pequeños detalles se revelan, mientras que partes adyacentes de la imagen permanecerán en blanco (Klüver 1930). La cantidad de detalles señalados no corresponde en forma alguna a la suma de lo que se podría encontrar en una imagen real.»

La plasticidad de la imagen eidética es tal que ciertos sujetos pueden modificarla deliberadamente o bajo la influencia de la sugestión; los objetos pueden cambiar de forma o de color, y moverse al interior de la imagen. Finalmente, en los niños, se observa que los sujetos solo obtienen buenas imágenes de las escenas que les interesan; las imágenes eidéticas fijan los objetos significativos de una situación, y los rasgos significativos de dichos objetos particulares; en este sentido son muy diferentes de las fotografías o de los cuadros de los pintores quienes se interesan en las relaciones de las masas de sombra y de luz sin despejar las líneas salientes de los objetos notables (Woodworth, *Psychologie expérimentale*, p. 62-63).

Para Woodworth, la imagen eidética es un fenómeno de memoria mucho más que de percepción; posee los caracteres de las imágenes mnésicas, y no los de la percepción. Esta conclusión se aproxima bastante a la de Binet, quien estudia la memoria del jugador de ajedrez y descubre que contiene la representación del movimiento que la pieza puede hacer («el alfil no es tal pieza de forma barroca, es esencialmente una pieza que tiene una marcha oblicua» – *Travaux du laboratoire de psychologie de la Sorbonne*, 1892, página 44). Se puede decir que la imagen eidética es ya, en cierto sentido muy elemental, el símbolo, porque recorta la percepción y la estiliza en función del sujeto que conserva el recuerdo. El hecho de que la imagen eidética merezca ser estudiada como fenómeno mnésico no quita por otra parte nada al carácter particular de su adquisición. Y se podría quizá notar, bajo reserva de investigaciones posteriores, que existe cierta continuidad entre los fenómenos de huella y los de eidetismo; las situaciones intensas, que acarrean un alto grado de vigilancia, favorecen la adquisición de una imagen eidética que puede por otra parte no concernir directamente al objeto que crea la emoción y suscita la vigilancia elevada. Así, en el curso de una conversación telefónica que informa de una novedad importante y exige respuestas atentas y precisas, puede suceder que se adquiera en visión eidética el recuerdo de un detalle visual sin relación lógica con el contenido de la comunicación, que no exige ninguna actividad perceptiva visual: imagen de la rosca de un tornillo del aparato de teléfono, de un detalle del mobiliario, etc. La mayor parte de las veces, las imágenes eidéticas adquiridas en el transcurso de una situación intensa están ligadas al objeto central y significativo alrededor del cual se organiza dicha situación; pero si la situación es

abstracta y simbólica, comprometiendo un único sentido, como en una conversación telefónica, la imagen fijada puede no estar ligada al objeto central y significativo, lo cual muestra que la situación «caliente» suscita para los diferentes órdenes de actividades perceptivo-sensoriales un estado comparable a los períodos sensibles que favorecen la huella.

3. LAS IMÁGENES-RECUERDOS; NOCIÓN DE IMAGINACIÓN REPRODUCTORA; LOS «TIPOS IMAGINATIVOS»; LAS IMÁGENES GENÉRICAS

La imagen-recuerdo es aquella que puede reaparecer en un momento cualquiera luego del fin de la situación perceptiva con la cual se relaciona; la imagen es entonces la ocasión de una representación, de una reviviscencia, que caracteriza el estado secundario y lo distingue del estado primario, el cual se prolonga antes que representarse en la imagen consecutiva y en la imagen inmediata. Se plantea una pregunta teórica: ¿en qué medida hace falta distinguir la imagen-recuerdo de la imagen eidética? De hecho, el núcleo de imagen eidética puede servir de centro activo a una imagen-recuerdo compleja. El célebre ejemplo de la magdalena de Proust podría ser analizado según la perspectiva del eidetismo, pues nada permite, en teoría, restringir a la sola categoría visual estos fenómenos de huella perceptivo-sensorial; se encuentran por otra parte en Proust otras imágenes eidéticas olfativas, como la del olor a petróleo de un automóvil, núcleo de una multitud de impresiones visuales, sonoras, relativas a los viajes, a los horizontes de las rutas, a los paisajes atravesados. La reviviscencia, según la descripción de Proust, se produce por el intermediario de ese olor, largos años más tarde, y en una situación muy diferente de la del viaje, puesto que el sujeto siente el olor a petróleo que asciende de la calle mientras se despierta en un hotel parisino. (Nosotros empleamos la palabra «eidético» efectuando cierta generalización, pues dicho término, en su origen, solo se aplicaba a la categoría visual.)

La existencia de un centro eidético activo en la imagen-recuerdo tropieza con un argumento presentado con frecuencia y vuelto clásico, el de la imposibilidad de la enumeración de los elementos del objeto representado; en particular, si se pide a una persona que declara que «ve» bien el Panteón en imaginación, que cuente las columnas que «ve», la

enumeración es generalmente imposible; a partir de la prueba de esta incapacidad, algunos autores han discutido el carácter concreto de las imágenes-recuerdos y han considerado las descripciones de imágenes como una pura charlatanería. De hecho, tal prueba no es en modo alguno concluyente; los investigadores que han estudiado las diferentes operaciones de análisis perceptivo (en particular el profesor de Possel, para construir una máquina de leer), reconocieron la importancia de los soportes concretos, de los puntos de detención que permiten a la mirada que analiza tener referencias en el objeto. Es casi imposible, en efecto, contar los barrotes de una reja, los niveles de ladrillos de una pared, sin tomar referencias. Cuando las heterogeneidades naturales del objeto ofrecen ellas mismas dichas referencias (un barrote oxidado, otro más delgado, etc.), el análisis perceptivo es fácil. En un objeto real visto en situación concreta, las heterogeneidades locales pueden ser importantes y progresivas, acompañando y guiando la actividad perceptiva: las columnas del Panteón, dispuestas en círculo, están todas alumbradas de manera diferente por la luz; además, los intervalos aparentes que las separan, desde el punto de vista del observador, están en progresión ascendente, por el efecto de la perspectiva, desde los extremos hacia el centro. La resistencia de estas referencias, puntos de apoyo de la actividad perceptiva que analiza, ya no existe en la imagen, porque la imagen es ya más abstracta y más «pura» que la percepción; en la imagen mental del Panteón, ya no subsisten las sombras ni los detalles, las diferencias de tono, que individualizan las columnas, dando a la serie una estructura interna. En cambio, la enumeración de los elementos de una imagen eidética sigue siendo posible cuando dichos elementos son diferenciados por su función significativa, como es el caso para una palabra escrita (las letras, en tanto letras, son diferentes unas de otras, no solamente en la percepción, sino también en la imagen).

Los investigadores de la segunda mitad del siglo XIX fueron sensibles a las diferencias individuales en materia de vivacidad y de precisión de las imágenes-recuerdos; ante todo, uno puede preguntarse si todas las personas poseen en un mismo grado esta capacidad de representación mental semi-concreta; pero las descripciones y análisis subjetivos son delicados de interpretar, si se busca utilizarlos como base de estimación absoluta para medir el grado de «concretud» de las imágenes de los diferentes sujetos. En cambio, una tipología tiene chances de ser menos arbitraria cuando se trata de comparar, en una misma persona,

el grado de vivacidad y de precisión de las imágenes que dependen de las diferentes categorías sensoriales.

Este aspecto diferencial, ya notado en la literatura y en las artes, fue señalado por Fechner en 1860 y estudiado por Galton (1880). Pidiendo a sus sujetos que evoquen la imagen de un objeto definido, Fechner apuntaba diferencias de aptitud en dicha evocación. Galton había constituido un cuestionario de la «mesa de desayunar»: los sujetos eran invitados a evocar la imagen de su mesa de desayunar en el momento en que toman su comida matinal, precisando el grado de definición de los objetos, el esplendor más o menos vivo de la escena, el carácter de los colores (distintos, naturales...). Los eruditos y los sabios interrogados por Galton tenían tendencia a responder que no tenían imágenes mentales; pero otras respuestas mostraban que ciertos objetos (uno o dos, por ejemplo, de aquellos que estaban puestos sobre la mesa) permanecían nítidos en la imagen-recuerdo de varios sujetos; luego de haber buscado establecer una correlación (inversa) entre la vivacidad de la imaginación y los dones intelectuales, los investigadores que continúan las investigaciones de Galton se volcarán hacia el estudio de los tipos imaginativos, según la diversidad de las aptitudes de cada sujeto para la imaginería visual, auditiva, etc. Los estudios de Charcot sobre la afasia han mostrado que tal o cual clase de imágenes predomina según los individuos considerados; sistematizando sus observaciones, Charcot redujo a cuatro los «tipos imaginativos»: tipo *visual*, tipo *auditivo*, tipo *motor*, tipo *mixto*.

El tipo «visual» recuerda un texto representándose la página en la que está impreso; en el momento del aprendizaje, recurre a esquematizaciones espaciales, emplea los grabados, las marcas coloreadas, los gráficos; tiende más a convertir en representaciones visuales datos que dependen de otros sentidos, y encuentra, si es poeta, metáforas que expresan dicha conversión (Hugo dice: «los encajes del sonido que el pífano recorta»). Hugo empleaba el grabado, el dibujo con tinta china, con fuertes oposiciones de sombra y de luz, para traducir su visión de escenas y de situaciones complejas donde intervienen también elementos no visuales (por ejemplo: una tormenta sobre un castillo pegado junto a una colina escarpada). Declaraba que las ideas abstractas evocaban en él imágenes concretas: la *ley*, es la imagen de los jueces en toga roja, el *color*, la oposición del verde de una planta y del rojo de una bandera, la *forma*, «un bloque redondo, un hombro de

mujer» (citado por Cuvillier, según Ribot, *Idées générales*, p. 133). Por otra parte el tipo visual puede diversificarse según la predominancia de las representaciones concretas de las formas, de los colores, de las relaciones geométricas, de los signos tipográficos. Miguel Ángel, vuelto casi ciego, empleaba el tacto para reconocer y admirar las estatuas. Un pintor como Delacroix concede la primacía, en su obra, a la búsqueda de los colores que intervienen no solamente como elementos, sino también como imagen, porque ellos dan la atmósfera de la escena (ver por ejemplo el cuadro intitulado «Mujeres de Argel», todo inundado de una luz blonda que baña los objetos y los personajes); otro cuadro de Delacroix se intitula «Pelea entre un caballo bayo y un caballo bayo moreno en una cuadra». Naturalmente, hay que tener en cuenta la cultura romántica de la época (el color es un manifiesto contra el clasicismo de la línea; Hugo dice: «yo pongo un bonete rojo al viejo diccionario»), pero el color posee en Delacroix una fuerza significativa que no tiene en todos los pintores de la misma época. La memoria visual geométrica concreta corresponde a performances tales como las de los jugadores de ajedrez. En cuanto al tipo «visual tipográfico», se encuentra en las personas que ven mentalmente impresa cada palabra que se pronuncia; en *L'intelligence*, p. 44, Bourdon cita el caso de un estudiante que veía sus propias palabras escritas o impresas, «generalmente en caracteres más grandes que las de los demás». Fernald (1912) mostró que la imagen propiamente «fotográfica» de una palabra es muy rara; jamás encontró, en el curso de sus experiencias, un sujeto realmente capaz de leer las letras de una palabra de atrás para adelante, sobre la imagen mental; generalmente, los sujetos a quienes se pidió ese trabajo se quejaban de que las letras no permanecen todas en su lugar, cuando intentan leer al revés; los sujetos que poseen buenas aptitudes para evocar las imágenes visuales llegan a leer al revés cuando han encontrado un procedimiento consistente en descomponer la palabra en varios grupos de sílabas y en invertir separadamente cada sílaba. Al contrario, los sujetos que no tienen buenas imágenes visuales han recurrido finalmente a un procedimiento menos eficaz, tal como deletrear la palabra de una punta a la otra repetidas veces, y eliminar cada vez una letra (este método secuencial unidireccional es comparable al que se podría emplear sobre una imagen auditiva; las secuencias sonoras son muy difícilmente reversibles mediante trabajo sobre la imagen mental; es solo de manera abstracta que se puede invertir el curso del

tiempo). Los raros casos en los que sujetos, por lo general niños, se muestran capaces de leer al revés una palabra –larga e inhabitual, por ejemplo en una lengua extranjera desconocida–, en visión eidética, deben ser considerados como ilustrando las propiedades de la imagen eidética propiamente dicha; estas propiedades, en la imagen mental corriente, se reducen, generalmente y para los sujetos mejor dotados en imaginería visual, a la visión clara de un grupo invertible de dos o tres letras como máximo.

Se debe notar por otra parte que la superioridad de lo «visual» apenas se extiende más allá de la inversión de la secuencia que va de izquierda a derecha en secuencia inversa; la imagen visual no es lo suficientemente completa como para permitir leer en todas las direcciones, aun si el sujeto posee una tendencia visual muy marcada; es lo que muestra la prueba del *cuadrado de letras*, compuesto de 16 o 25 letras dispuestas en cuadrado, y que es preciso aprender, en la adquisición, leyendo a la manera habitual. Binet, Fernald, Müller, constataron que el sujeto que ha aprendido de este modo el cuadrado experimenta importantes dificultades para recitarlo de abajo hacia arriba, y más importantes aún para recitarlo siguiendo las líneas oblicuas.

Según Müller, el método empleado para vencer esta dificultad es el mismo en lo «visual» o en lo «auditivo»; consiste en utilizar agrupamientos y localizaciones; todos los sujetos trabajan de la misma forma.

El tipo «auditivo» es descrito por Binet como correspondiendo a la traducción en nombres y palabras de los signos utilizados para una operación hecha mentalmente, sin soporte gráfico: para hacer mentalmente una suma, los auditivos se repiten verbalmente los nombres de las cifras (*Psychologie du raisonnement*, p. 25, citado por Cuvillier). Binet apunta también que las personas de este tipo, para aprender un texto, se graban en la mente el sonido de sus palabras. Existe un conjunto considerable de procedimientos mnemotécnicos que utilizan las imágenes sonoras: lista de los nombres de los emperadores romanos, lista de parejas de nervios craneales... La estructuración de secuencias (rimas, asonancias, ritmo) facilita la memorización y permite retomar la evocación en uno de los puntos de articulación (estrofa, verso) sin recomenzar a recitar todo el texto; la existencia de bloques indisociables que se repiten en el texto, como los nombres seguidos del epíteto de naturaleza, es favorable a la fijación de las imágenes sonoras; se lo encuentra sobre todo en los textos compuestos en las épocas donde la

escritura estaba poco expandida: ese «*pharmakon*», como dice Platón, es decir esta droga contra el olvido, ha hecho perder el uso de los procedimientos de memorización sin soporte material, entre los cuales se encontraban todos los aspectos recurrentes de las secuencias sonoras, tan nítidas en poesía y en música. Por otra parte, en un texto dicho, en una secuencia sonora compleja, no todo es igualmente fuente de imagen mental: existen estructuras privilegiadas que aun los sujetos menos dotados para las imágenes auditivas retienen sin deformación, como «*Rodrigue, as-tu du cœur? –Tout autre que mon Père l'éprouverait sur l'heure!*»[2]; esta aptitud para devenir imagen no está directamente ligada a la significación teórica, abstracta, conceptual; el título del poema de Hugo «Oceano nox» constituye fácilmente una imagen auditiva sin que se piense en la significación: «Noche sobre el océano».

En *La Parole intérieure*, Eggers afirma que todo pensamiento se acompaña de una suerte de ruido interior, que es como una palabra mental.

Sin retomar el ejemplo de Mozart, ya citado, es posible citar el de Beethoven quien, vuelto sordo, se repetía interiormente enormes sinfonías, y el de Mendelssohn, quien era capaz desde la infancia de acompañar de memoria óperas enteras. En la literatura, el destino dado a los ruidos, a los sonidos, es más o menos importante según los autores, y también según las escuelas. Daudet tiene una gran simpatía por los ruidos, los sonidos, las palabras «pintorescas» que hacen imagen; las onomatopeyas son muy numerosas en los *Cuentos*, y allí encontramos lo que la escuela de la Gestalt llamaba «significaciones implícitas» incluidas en la estructura de los nombres de las personas y de los lugares: Tistet Védène, Pampérigouste...

El tipo imaginativo motor está a veces asociado, según algunos investigadores, al tipo auditivo, ya que existe un lazo entre la representación auditiva y los movimientos que permiten pronunciar una palabra o emitir un sonido; se puede sin embargo notar que la extensión del registro de la voz humana no es tan considerable como la de la audición, aunque el máximo de sensibilidad de la audición corresponde a los sonidos habitualmente presentados en la expresión verbal y el canto; el acoplamiento no es por tanto total ente la fonación y la audición.

[2] «Rodrigo, ¿tienes corazón? – ¡Tan distinto que mi padre lo sentiría en el acto!» Pierre Corneille, El cid, escena V. (N. de E.)

Stricker estudió particularmente el tipo motor, en la obra intitulada *Du langage et de la musique*. Stricker afirmaba ser él mismo un caso típico; sus palabras-imágenes, en lugar de ser visuales o auditivas, eran casi todas kinestésicas, hechas de imágenes y quizá también de sensaciones de movimientos articulatorios. Stricker había definido una prueba que permite mostrar la importancia del elemento motor de una imagen verbal: si se intentan pensar palabras que solo pueden ser pronunciadas cerrando la boca (como «*bubble*», «*mutter*», «*wisp*»), obligándose de antemano a mantener la boca abierta, algunos sujetos no llegan a imaginar dichas palabras, lo cual prueba que sus imágenes verbales son esencialmente motrices. Por el contrario, un «auditivo» puede imaginar las palabras citadas conservando la boca abierta.

Se podría añadir que la parte motriz de ciertas imágenes como las de las palabras, de las cifras, puede ser importante en algunos sujetos; para encontrar la ortografía de una palabra, algunas personas tienen necesidad de escribirla, tras haber movilizado ese registro de representaciones kinestésicas concretas mediante algunos movimientos redondeados del puño, sin escribir, un poco como uno se aclara la voz antes de cantar. Naturalmente, en este caso, se puede hablar de hábitos; ¿pero cómo distinguir exactamente el hábito motriz de la imagen motriz? La verdadera pregunta que habría que plantearse, de hecho, es la de la legitimidad del paralelo establecido así entre el contenido actor de las imágenes y los contenidos perceptivos; existen evidentemente recepciones ligadas al movimiento y que permiten adaptarlo a los objetos, a la situación (control motor y perceptivo-motor); pero la percepción no agota de ningún modo la realidad del movimiento del propio cuerpo; el movimiento percibido es, de manera mucho más esencial, el movimiento de los objetos en el campo perceptivo; por esta razón, puede haber imágenes de movimiento en la categoría visual, otras en la categoría sonora, otras también en la categoría táctil. No es esencialmente el órgano de los sentidos que recibe la información el que determina por sí solo una clase de imágenes mentales, sino más bien otros caracteres que dependen de la situación: configuración estable y simultánea, secuencia irreversible, secuencia reversible, recurrencias; sería importante analizar los caracteres de la imaginería de manera menos sensorial y más formalizada, más lógica, tratando a las imágenes como agrupamientos de señales; se vería entonces que el índice de movimiento (estabilidad, duración, alteración, cambio de configuración de

la situación) afecta un número muy grande de imágenes. El estudio de la percepción de la causalidad por Michotte permite discernir algunos tipos de imágenes de movimiento (reptación, choque, persecución) que aparecen en las categorías perceptivas y pueden también conservarse en la representación mental. La imagen kinestésica del movimiento es sin embargo nítida en la representación de ciertos objetos cuyo uso implica un gesto muy definido, como una canilla, un perno, una tuerca, el disco de llamada del aparato de teléfono, un timbre; la vivacidad de las imágenes de movimiento ligadas a estos objetos aparece en la tendencia a actuar sobre dichos objetos, sin necesidad real, que lleva a los niños a tocar las canillas, los teléfonos, los timbres, etc.

Charcot añade a estos tres tipos puros un tipo mixto: según su origen, su adquisición, las imágenes son, en el mismo sujeto, a veces motrices, a veces auditivas, a veces visuales. Según Woodworth, el tipo mixto es de hecho el tipo más común; los tipos puros son raros. Es por otra parte posible que ciertas personas representen una tendencia hacia un tipo olfativo o gustativo: Zola, estudiado por Toulouse en 1897, sería de tipo olfativo: la representación de personas, de calles, de casas, evocaba para él olores. En la obra de Baudelaire, las notaciones olfativas son frecuentes, insistentes, sin representar sin embargo una inagotable variedad comparable a la de las imágenes sonoras o visuales; de hecho, el fenómeno más corriente es el notable poder de evocación de imágenes de los demás registros que poseen las estimulaciones olfativas o gustativas: olor de alquitrán de las rutas, sabor de resina de una pinocha colocada en la boca... Cuvillier estima que en un gourmet como Brillat-Savarin, autor de la *Psicología del gusto*, debían existir ricas imágenes gustativas. Por último, el registro táctil no parece haber sido juzgado digno, por los viejos investigadores, de constituir por sí mismo un tipo de imaginación. Es que nuestras civilizaciones no son muy manipuladoras; las palabras del registro táctil son poco numerosas si se sale de la categoría de los tejidos y del mobiliario (sedoso, aterciopelado). Sin embargo, existen imágenes táctiles; son ellas las que permiten evocar tal materia, arena, polvo, tierra de tal o cual consistencia, y constituyen uno de los aspectos del apego a los detalles concretos del mundo y a ciertas modalidades del trabajo.

La predominancia de tal o cual tipo de imaginería en un sujeto puede ser estudiada mediante «tests objetivos de imaginación» progresivamente perfeccionados a partir de Binet por Angell, Fernald,

Müller, Davis, Bowers. El *Manual práctico de Psicología experimental* de M. Paul Fraisse expone el método más completo y más reciente, el de la comparación sistemática por pares entre las imágenes de registro diferente; el sujeto debe estimar qué imagen es la más nítida y la más viva. Al término de dichas estimaciones, la clasificación correspondiente a todas las respuestas del sujeto es comparada con la manera en la que él mismo estima pertenecer a tal o cual tipo imaginativo, y pueden aparecer divergencias bastante sensibles, como lo había constatado Betts en 1909, extendiendo el cuestionario de Galton.

¿Las imágenes mentales son genéricas o particulares? Esta es una pregunta que, en razón del rol jugado en teoría del conocimiento por la respuesta que se le dé, ha merecido largamente la atención y el estudio de la filosofía. Considerar las imágenes mentales como particulares, es hacer remontar el origen de su adquisición a una circunstancia, históricamente determinada en la existencia del sujeto, como en el caso de la huella. Considerarlas como genéricas, es afirmar que se produce «en la memoria», entre una pluralidad de circunstancias perceptivas de adquisición y la reaparición de una imagen-recuerdo única, un trabajo de condensación, de suma, de simplificación, de organización que da a la imagen una significación genérica que compatibiliza una pluralidad de experiencias concretas; la imagen es en este caso el resultado de un proceso de inducción primaria y concreta; este proceso no se detiene en un primer nivel, y es entonces posible buscar explicar toda la actividad mental a partir de esta actividad cuya imagen genérica es un primer resultado. En el tomo II de la obra intitulada *De l'intelligence*, Taine estudió la posibilidad de esta interpretación general de la actividad mental. El problema es saber si se puede pasar gradualmente de las percepciones a las ideas abstractas, sin hiato que marque una diferencia de naturaleza entre el contenido de las percepciones y el de las ideas, o bien si, por el contrario, el pensamiento abstracto es radicalmente diferente del «pensamiento concreto»(«abstracto» no significa aquí «resultante de un proceso de abstracción», sino altamente formalizado, como las teorías científicas). Es el tema que opone el empirismo (que afirma la continuidad) al idealismo que, aun cuando admite el origen perceptivo del contenido de las imágenes, niega la continuidad entre esos contenidos perceptivos y el pensamiento teórico altamente formalizado, para el cual hace falta entonces buscar un origen y una fuente no-perceptiva (innatismo, visión en Dios). Descartes ha afirmado con

vigor la discontinuidad entre la percepción y los principios del saber teórico (ideas innatas); la duda metódica conduce a rechazar tanto las ideas adventicias como las ideas facticias. Berkeley, en los *Principios del conocimiento humano,* ha negado también la continuidad, y ha declarado no poseer «la admirable facultad de abstraer sus ideas»; Berkeley solo se reconoce la facultad de imaginar, de representarse la idea de las cosas particulares que ha percibido, de componerlas y de dividirlas de diversas maneras (hombre de dos cabezas, centauro), pero siempre con una forma y un color particular; uno puede imaginar la mano, la nariz despegada del cuerpo, pero es siempre una mano particular, una nariz particular, con forma y color particulares; «de igual modo, la idea que me formo de un hombre debe ser la de un hombre blanco, negro, moreno, recto, encorvado, grande, pequeño o mediano. Ningún esfuerzo de pensamiento podrá procurarme la idea *abstracta*». No se puede, según Berkeley, imaginar separadamente de un objeto cualidades que solo pueden existir encarnadas en ese objeto; el objeto no puede ser imaginado sin sus cualidades. Esta afirmación es contraria a la concepción de la inducción en Aristóteles; en el pasaje de los sentidos particulares al sentido común se efectúa ya un trabajo de generalización y de abstracción, y ese trabajo se continúa en el pasaje del intelecto paciente al intelecto agente.

Taine (*De l'intelligence*, II, 260) muestra cómo se efectúa el pasaje de las percepciones particulares a las imágenes genéricas, por un proceso de fusión. Cuando un sujeto ha visto veinte o treinta araucarias, ninguna de dichas imágenes particulares ha sobrevivido completamente en su mente: «las veinte o treinta resurrecciones se han atenuado unas a otras; así desvencijadas, aglutinadas por su semejanza, se han confundido, y mi representación actual no es más que su residuo». Huxley piensa que las imágenes genéricas se constituyen como los retratos genéricos obtenidos por fotografías compuestas según el procedimiento puesto a punto por Galton hacia 1880. Tomando varios miembros de la misma familia, Galton llega a despejar los rasgos comunes, que constituyen el aire de familia reconocible, mediante un procedimiento puramente físico de atenuación de los detalles individuales y de conservación de los caracteres que se presentan en un gran número de sujetos del grupo considerado. Luego de haber centrado y encuadrado el aparato (para que los ojos y la línea de la nariz de todos los sujetos coincidan sobre la placa sensible), se fotografía sobre la placa única a cada uno

de los sujetos durante una fracción del tiempo de pose total que corresponde a la suma de todas las tomas sucesivas; si hay diez sujetos, y si la toma, dadas las condiciones de luz, debe durar un segundo, se fotografía a cada sujeto durante una décima de segundo; así el tiempo total de exposición de la placa sensible es de un segundo. Luego del revelado, fijado y positivado, se ve que solo aparecen con nitidez los rasgos presentes en siete, ocho, diez sobre diez sujetos, los otros detalles son difusos, o más exactamente, habiendo sido fotografiados en condiciones de sobreexposición tal que cada uno solo aparece débilmente, superponiéndose de forma aleatoria con otros detalles individuales, los detalles fuertemente marcados son aquellos que se beneficiaron de un proceso físico de suma de las cantidades de luz sucesivamente aportadas sobre las mismas regiones de la placa por las diez tomas. En la época, el procedimiento fue aplicado no solamente a los diferentes miembros de una misma familia, sino también a grupos étnicos (judíos, ingleses), profesionales, etc. Este procedimiento no ha sido sistemáticamente explotado, pero podría perfeccionárselo; constituye, mediante un sistema analógico, un verdadero modo de cálculo automático, aunque sea un poco rígido, pues exige coincidencias euclidianas mientras que los seres vivientes poseen más bien una estructura topológica.

Antes de rechazar en bloque la tesis empirista, hace falta comprender su alcance, y ver que la afirmación de Aristóteles según la cual «el alma jamás piensa sin imagen» no es solamente el reconocimiento de una imperfección que implica necesidad de extraer y de aprender; sino que contiene a su vez la idea de que el saber progresa a partir de la experiencia, totalizándose. La imagen es ya un procedimiento de conocimiento parcialmente formalizado y que permite la generalización por sistematización analógica. Cuando Aristóteles dice con audacia que una planta es comparable a un animal que viviría cabeza abajo, de cara al suelo, en tanto el árbol posee allí sus raíces, comete parcialmente un error sobre el rol trófico de las raíces, pero explota enérgicamente las posibilidades de sistematización y de descubrimiento de la imagen, intentando formar por superposición mental, tras inversión de 180º, la imagen genérica de los animales y la de los vegetales. De hecho, el empirismo contiene y afirma, a través del vehículo que es la imagen, la posibilidad de progreso indefinido del pensamiento.

Quedaría por saber sin embargo por saber si la inducción se efectúa según el proceso de totalización por adición cuyo equivalente físico

son los retratos compuestos (muy poco diferente del proceso fisiológico de apertura de vías invocado para explicar la formación de los hábitos de manera únicamente mecánica en Descartes), o bien si la dinámica de las imágenes se relaciona más con el crecimiento de los seres vivientes. De hecho, más allá de la teoría de Ribot que adopta la concepción de Taine y de Huxley sobre las imágenes genéricas, se puede notar que el número de presentaciones de los objetos solo interviene indirectamente en la formación de una imagen; se pueden haber visto miles de árboles sin tener de ningún modo una imagen precisa de dichos árboles, aun si pertenecen a una especie única cuyos diferentes individuos son muy semejantes. En cambio, basta haber caído una sola vez sobre una mata de ortigas para conservar su imagen precisa, y para formar muy pronto, a partir de esta primera huella, la clase de lo que se asemeja a las ortigas, con o sin pelos urticantes: la ortiga blanca, la ortiga rosa, etc. Las clases inductivas, en la práctica, tienen un germen, un origen absoluto en la experiencia; la clase es dada en la primera experiencia, y el camino del saber concreto tiene más bien una estructura de árbol que se desarrolla en ramificaciones cada vez más complejas que una estructura de adición, es decir, en el fondo, de concentración de lo múltiple en unidad. Es lo que explica la frecuente dicotomía en «buenos» y «malos», verdaderos y falsos: hizo falta añadir subclases, ramificar el árbol; cuando se conoce la seta comestible, el boleto de Satanás deviene «falso»; las dicotomías provienen de huellas secundarias, no-superponibles a los datos de la huella primitiva, origen de la clase, pero no obstante ligadas a esta línea de saber por una suerte de injerto; si no se tratara de huellas sucesivas que vienen a empalmarse sobre una experiencia primordial, sería difícil explicar la gran generalidad de la dicotomía en el pensamiento concreto; la dicotomía proviene simplemente del hecho de que hace falta añadir, a una clase ya constituida, el aporte de un saber nuevo; lo que es dicotómico, es lo nuevo por relación a lo viejo, lo real es habitualmente mucho más complejo y más simultáneo; una refundición teórica del saber raramente conserva los caminos dicotómicos del descubrimiento. Es la imagen la que, de la huella primitiva a las etapas sucesivas, divide y subdivide una clase en subclases, como el árbol que, recomenzando cada año su proceso inicial de germinación manifestado por el tronco, se subdivide progresivamente desde las ramas madres hasta las ramas minúsculas. El conocimiento inductivo a través de las imágenes ha sido eficaz en

la antigua Historia natural, quizá a causa de una connaturalidad de los procesos de crecimiento o de evolución de los vivientes y de los modos de desarrollo de las imágenes.

Se puede notar en efecto que el conocimiento inductivo que servía de base a Aristóteles por su adecuación con la realidad objetiva es el que se refiere al mundo viviente considerado como objeto de investigación taxonómico; ahora bien, las diferentes variaciones del tipo de una especie vegetal o animal a partir de una cepa primitiva se efectúan según un proceso de reacciones adaptativas a condiciones nuevas (altitud, clima, interacción con las demás especies) lo cual presenta una importante analogía formal con aquel de la imagen-recuerdo que se enriquece y se diferencia a partir de una huella primitiva, en el transcurso de experiencias sucesivas que aportan caracteres nuevos. Dicho de otro modo, la estructura de ramificación es común a la taxonomía del naturalista, quien trabaja sobre el resultado actual de un proceso de evolución de los seres vivientes, y a la actividad de la imagen que, en el curso de la vida del sujeto, recibe a partir de la matriz primera (la huella inicial) ramificaciones que manifiestan las huellas posteriores que llegan a ordenarse por aportes sucesivos parcialmente divergentes alrededor del tronco primero. Esta estructura de árbol, de ramificaciones, es mucho menos nítida cuando los procesos de formación, en la naturaleza, no implican una evolución por etapas sucesivas a partir de una cepa, sino de múltiples interacciones según un modo de simultaneidad; la clasificación de las rocas, con todos los fenómenos de metamorfismo, es menos permeable a la inducción taxonómica que las especies de animales o de plantas, donde el conocimiento corriente ya ha reconocido, antes del trabajo científico, familias, variedades, grupos, linajes.

Al buscar explicar las razones que permitieron el éxito epistemológico de un conocimiento por imágenes, todavía poco formalizado, es importante preguntarse si el esquema del empirismo da buena cuenta del devenir de las imágenes, particularmente en la imagen-recuerdo. En efecto, el esquema empirista vuelto tradicional parece suponer que se opera una reducción progresiva de varios casos en una noción más común y más abstracta (comprensión de la clase); los diferentes casos concretos observados son así teóricamente simultáneos y tan importantes unos como otros, son equivalentes en lo que concierne a su aporte informativo a la comprensión de la clase hacia la cual con-

vergen; para abstraer la definición del perro a partir de los diferentes perros efectivamente encontrados, tal perro, pequeño y rojizo, posee la misma importancia que tal otro, grande y blanco; todos son igualmente, en la misma medida y de manera simultánea, perros; todos los individuos son lógicamente equivalentes como fuente de información; no hay privilegio ni anterioridad por relación a otros casos; la inducción borra la historicidad de los aportes de información, que solo pueden ser sucesivos en la experiencia del sujeto. Sucede lo mismo, por otra parte, en el proceso de deducción que explota los resultados de la inducción (deducción «formal»): las consecuencias están al mismo nivel unas que otras; las divergencias deductivas, que van de la unidad de los principios a la multiplicidad de las consecuencias, son simétricas a las convergencias inductivas. Pero se trata allí de una sistematización ideal, verdadera quizá cuando se habla de un conocimiento conceptual, no cuando se quiere describir la génesis de la imagen y el modo de conocimiento que entrega: las divergencias y las convergencias de las imágenes son marginales, adventicias; son asimétricas. Para retomar el ejemplo de la araucaria escogido por Taine, todas las araucarias que hemos visto no están sobre el mismo plano; hay una primera araucaria, una imagen original de este arbusto regular de agujas verdes y abundantes, que seguirá siendo la más verdadera, la más auténtica, la más eminente en el recuerdo, y que será fuente de las normas para todas las huellas sucesivas. Si esta araucaria de nuestra primera experiencia era pequeña y verde oscuro sobre un mantillo negro, otra más grande y amarilla será vista como «una gran araucaria amarilla», y una tercera como una araucaria de tronco liso o de ramas no curvadas; dicho de otro modo, las experiencias sucesivas (en tanto fuentes de imágenes-recuerdos) se inscriben como variantes por relación a un texto de base cuya anterioridad es respetada como un término de referencia absoluto y una fuente inagotable de normas comparativas. El origen de las clases está contenido en una huella que juega un rol arquetípico de primer modelo, de principio. Es en este sentido que la casa paterna es el modelo de todas las casas, que la madre o el padre son el modelo de la autoridad o de la fuente de los bienes, de auxilio en caso de desamparo. Las experiencias posteriores se definen mediante aportes de divergencia que tienen un sentido por ramificación secundaria sobre la fuente arquetípica original: la mala madre, la madrastra, tienen un sentido por relación a la madre dada en el origen, que deviene la

buena madre de forma explícita solamente cuando las experiencias posteriores han revelado la existencia de malas madres; pero no hay, a pesar de las apariencias del lenguaje, simetría entre la buena madre y la mala madre, según las imágenes; la mala madre y la madrastra son menos fundamentales que la buena madre, que es la madre según la huella original.

Esta manera de presentar la evolución de la imagen en el recuerdo a través de ramificaciones asimétricas se aparta entonces de manera bastante notoria de una línea inductiva que reúne en la comprensión de la clase el contenido común a los diferentes casos individuales concretos encontrados con anterioridad; según la imagen, la clase está ya dada con la primera huella; sirve de matriz a los aportes posteriores que modifican la extensión de la clase sin modificar completamente su comprensión, en la cual los rasgos primitivos continúan jugando un rol principal. Para tomar un ejemplo más fácil de analizar que el de la buena madre y la mala madre, se sabe que los cisnes han sido considerados como aves necesariamente blancas hasta el día en que se encontraron cisnes negros en Australia; lógicamente, y según la inducción, el carácter de blancura habría debido desaparecer de la comprensión del cisne; de hecho, y de manera bastante paradojal, la extensión efectivamente se ha extendido, pero la comprensión no ha disminuido el valor de la característica de blancura del plumaje; para la comprensión, el contenido de la imagen del cisne comporta todavía la blancura, y el cisne negro de Australia aparece como marginal, un poco aberrante, una excepción en lo que concierne al color. De igual modo, la mala madre es «contra natura», una especie de monstruo, de falsificación de la madre, que solo puede ser conocida y pensada por referencia a la madre original y auténtica. La característica epistemológica más importante de la imagen-recuerdo es la independencia de la extensión por relación a la comprensión; el conocimiento según la imagen es por tanto diferente del conocimiento inductivo descrito a la manera clásica.

Se debe notar por otra parte que Taine, quien hace surgir toda la vida mental de las imágenes y de sus relaciones, en el tomo II de la obra intitulada *De l'intelligence*, recurrió de hecho a la idea de un proceso de desarrollo análogo en el caso de los fenómenos naturales y en el de las imágenes mentales; se trata de lo que más tarde se llamará isomorfismo (Teoría de la Forma) antes que de una verdadera inducción que implique recepción pasiva de los datos recibidos por la percepción.

Finalmente, a partir de una concepción de la constitución de la imagen-recuerdo por ramificación de huellas sucesivas sobre un tronco común y primitivo que proviene de la primera huella, fundadora de la clase, se puede prever el proceso de saturación de la imagen y de formación del símbolo; un «árbol» de imágenes-recuerdos desarrolladas a partir de una primera huella tiende a devenir un símbolo cuando las tendencias opuestas de las huellas sucesivas conducen la estructura primitivamente asimétrica (la mala madre como caso aberrante de la madre primitiva) a un estado de simetría en el que la imagen es una pareja de cualidades incompatibles y no obstante reunidas juntas (la madre que es a la vez buena y mala, abastecedora y posesiva, fuente de vida y amenaza de absorción que niega al individuo-niño). Esta pareja de cualidades incompatibles y sin embargo ligadas expresa el estado de sobresaturación de la imagen-recuerdo, estado metaestable que es la condición necesaria de la invención, es decir de un cambio de estructura, que restituye la compatibilidad en un sistema nuevo. La imagen devenida símbolo condensa una experiencia contradictoria; se presenta bajo esta forma con la opacidad de un verdadero objeto, irreductible a toda «actitud de conciencia», y parcialmente refractaria incluso a una elucidación por la conciencia; la imagen-símbolo ata al sujeto a los acontecimientos de los que posee el recuerdo complejo, y lo hace depender de dichos acontecimientos de los que conserva un fragmento real y representativo, equivalente del objeto en tanto concreto, y de las situaciones en tanto envolventes; inversamente, el símbolo es también el camino hacia el objeto, en el sentido de que es un medio para suscitarlo, restituirlo, a partir de los rastros. Y los rastros son eficaces para suscitar el objeto cuando todos los diferentes aspectos del objeto son representados simultáneamente en el sistema de las huellas relativas a dicho objeto, con un equilibrio interno que constituye la coherencia, pero también al mismo tiempo la tensión de dicho sistema.

Así, para que la imagen-recuerdo pueda evolucionar al punto de devenir un símbolo, es preciso que condense una experiencia intensa, acentuada, que ligue enérgicamente el ser viviente con el medio, y que se desarrolle a través de una serie de huellas sucesivas cualitativamente diferentes, irreductibles unas a otras; es la heterogeneidad de las huellas ligadas a una misma fuente la que da al símbolo su tensión interna, y la que lo vuelve diferente de una totalización comparable a la del retrato

compuesto. No pretendemos de ningún modo que la hipótesis de la constitución de las imágenes genéricas mediante un procedimiento de totalización no dé cuenta de cierto número de procesos; es posible que la totalización intervenga en los casos en que no existe huella, es decir en los casos en que la adquisición de los recuerdos se hace con motivaciones relativamente débiles y permanece cerca del funcionamiento de la memoria inmediata; pero los recuerdos lejanos, fuertemente acentuados emotivamente, y por otra parte relativamente pobres en información, solo esperan para encontrar su organización a que todas las «tomas» sucesivas y parciales hayan ocurrido; para prolongar la metáfora fotográfica, se puede decir que la acción del revelador tiene lugar tras cada aporte de la experiencia, y que el recuerdo, en lugar de permanecer en estado de organización latente hasta el final de la serie, es corregido y retocado en cada nuevo aporte de una experiencia intensa, sobrecargado por las huellas sucesivas que constituyen de este modo una serie en la cual los nuevos aportes pueden entrar en conflicto con los viejos aportes sin borrarlos.

Finalmente, el proceso de totalización descrito por Taine, Huxley, Ribot, puede existir al interior de la constitución progresiva de la imagen en progreso hacia el estado de símbolo: cuando las dicotomías principales son efectuadas, las experiencias, homogéneas entre sí en una de las vías dicotómicas, pueden superponerse y borrar así de manera parcial su individuación histórica: la lista de las buenas acciones, de una parte, y de las malas acciones, de otra, de una misma persona, abre el registro de dos imágenes genéricas de totalización separadas; si las buenas acciones y las malas acciones interfirieran en un registro único, se borrarían unas a otras; ahora bien, la imagen de una persona autora de una larga lista de buenas acciones y de una lista también larga de malas acciones no es en absoluto la misma que la de una persona que no hace ni bien ni mal, permaneciendo perpetuamente neutra; para que las totalizaciones puedan efectuarse, hace falta que las dicotomías previas, que constituyen las clases de totalización, sean efectuadas por un modo más implícito y más primitivo de memoria, aquel que corresponde a las huellas; los procesos descritos por las teorías empiristas corresponden a memorias parciales; la imagen es anterior a la repartición de las tareas entre esas memorias parciales, y en el transcurso de la experiencia, el pasaje progresivo de la imagen al símbolo se realiza por interacción entre esas memorias parciales: la imagen es anterior a los empirismos parciales y se desarrolla yendo más lejos que sus resultados.

C — LO IMAGINARIO COMO MUNDO ORGANIZADO; VOULTS Y OBJETOS-SÍMBOLOS

La imagen-recuerdo, según la perspectiva que acaba de ser evocada, puede entonces tener las propiedades de una imagen genérica, e incluso de varias imágenes genéricas en relación de interacción, sin que la fuente de la información esté constituida por una pluralidad de individuos de la clase considerada: puede ser un individuo tanto como la pluralidad de individuos que constituyen una familia, un grupo étnico, una nación; por eso el desarrollo de la imagen en la dirección del símbolo se efectúa de la misma manera, sea la imagen la de una persona única o de un grupo; el conocimiento según la imagen confunde el individuo y el grupo; la imagen del inglés, del americano, del italiano, para tal individuo, posee un contenido mental análogo al de la imagen de una persona: el carácter genérico del alcance de una imagen desaparece cuando la imagen es constituida; por tal motivo el conocimiento según las imágenes acarrea la posible sustitución de un individuo por otro como soporte de la responsabilidad (rehenes, etc.).

La tendencia del símbolo a desarrollarse en acción pone de manifiesto la tensión interna que encierra el agrupamiento de caracteres divergentes; pero esta acción puede o bien expresarse directamente, sin construcción intermediaria, mediante conductas y actitudes, o bien emplear el cuerpo como objeto intermediario (imitación, mímica expresiva), o bien reclutar o incluso construir nuevos objetos que son análogos de la realidad representada por la imagen.

1. NOCIÓN DE IMAGO; EN QUÉ SENTIDO LA IMAGO ES UN SÍMBOLO

Lacan (tomo VIII de la *Encyclopédie française*) llama *Imago* a la entidad paradojal, representación inconsciente que está bajo el complejo y constituye uno de los organizadores del desarrollo psíquico: la Imago organiza imágenes y pensamientos; da cuenta de actitudes que manifiestan el nudo de fuerzas contradictorias que es cualquier complejo, y es así la base de ciertas estructuras de las que el complejo es un factor concreto. Tal es, por ejemplo y en particular, la Imago del seno materno que está en la base del complejo del destete. La situación de origen del

niño humano es la relación de extrema dependencia ante la madre; el destete corresponde al nacimiento de la autonomía, que aporta otras satisfacciones pero hace perder la seguridad y las satisfacciones ligadas a la dependencia. Para retomar las expresiones empleadas más arriba, se podría decir que se produce una dicotomía en el momento en que la posibilidad de autonomía viene a injertarse sobre la relación primitiva con la madre; en tanto que la posibilidad de autonomía permanece asimétrica, ocasional, verdaderamente marginal respecto a la relación con la madre, no se crea una Imago; la Imago se constituye como una figura de equilibrio tenso que, volviendo sobre el carácter absolutamente primero de la relación con la madre, pone esta relación sobre el mismo plano y al mismo nivel que la independencia; la Imago es la figura de equilibrio que vuelve simétricas la independencia y la conexión con la madre, haciendo luego, y por recuperación, de esta conexión, una dependencia sentida como amenaza y riesgo de absorción, retorno a una existencia intra-uterina; la representación inconsciente que es la Imago del seno materno corresponde a la dualidad simultánea de la conexión estrecha con la madre, objeto de aspiración, y del deseo de liberación correspondiente al desarrollo personal del niño; la simultaneidad tensa de esta pareja divergente de aspiraciones se expresa simbólicamente en el deseo de la muerte ligado a las formas precoces de lazo con el otro; la madre es representada como una especie de lugar de reposo, de nirvana, de renuncia a la individualidad separada (ver el curso de Madame Favez-Boutonier sobre *L'imagination*, p. 88-89). La Imago reúne por tanto en un equilibrio tenso y simétrico dos situaciones que, de hecho, se han manifestado una tras la otra en su plena expresión, y de manera asimétrica. La Imago es símbolo porque remite a una realidad otra que la del yo, y puede remitir a dicha realidad otra porque en lugar de resumir y condensar linealmente las experiencias sucesivas, las concretiza y las condensa en una entidad paradójica que es la manifestación, en el seno del yo, del vínculo real con otro como fuente de alteridad. El símbolo induce pensamientos, imágenes, actitudes que alcanzan lo otro de manera bivalente; la dualidad, la bivalencia contenidas en la Imago expresan la dualidad real de prójimo y sujeto, ya que resumen los cambios de situación provocados por el desarrollo del sujeto en su vínculo con una misma persona; la Imago materna es la reunión en pareja simultanea de las dos perspectivas sucesivas de la relación con la madre, desde el punto de vista del niño. La Imago es símbolo porque

reconduce el objeto en toda la extensión de sus manifestaciones posibles, que son comprendidas entre los términos extremos incluidos en la Imago (aquí, la madre como fuente de toda subsistencia y la madre como aniquilamiento de la individualidad del niño); la Imago, tensión entre términos extremos, contiene virtualmente todo el abanico de las situaciones posibles por relación a un ser determinado; es el resumen exhaustivo por adelantado de las relaciones concretas, y constituye por tanto también un modo de acceso a la realidad simbolizada, a partir del sujeto. La Imago no es solamente el resumen de lo experimentado; marca el inicio de la reversibilidad hacia la acción.

Lacan cita otros complejos y la Imago correspondiente: al complejo de la intrusión corresponde el *alter ego*, que es a la vez una réplica del yo, vivamente atrayente, y el rival, luego el complejo de Edipo. En la perspectiva de Lacan, existe una diferencia entre la imagen y el símbolo, apareciendo el símbolo en el nivel de los complejos donde hay tres términos (complejo de Edipo), mientras que las imágenes expresan una dualidad de personas. Sin embargo, aun si hace falta admitir que la realidad del símbolo es más compleja que la de la imagen, la Imago como organizadora es ya efectivamente un símbolo elemental, pues contiene como representación, consciente o no-consciente, una gama de posibilidades que la vuelven capaz de corresponder a todas las situaciones reales del vínculo a una realidad: la madre, el intruso, etc.; gracias a la dualidad de los términos extremos, la Imago despliega un amplio espectro de relaciones posibles jalonadas por situaciones efectivamente experimentadas. La Imago es símbolo porque hace pasar del espectro discontinuo de la experiencia histórica al espectro continuo de los posibles contenidos entre términos extremos antitéticos; condensa y reordena la experiencia para hacer de ella un modo de acceso universal a una realidad dada. Formaliza la serie aleatoria de las huellas. Pero no parece que haya diferencia de naturaleza entre una formalización de tipo primario, como la del espectro de las cualidades y de las actitudes entre dos términos extremos opuestos (como la vida y la muerte, la dependencia y la autonomía) y una formalización más compleja que hace intervenir una estructura ternaria como la del complejo de Edipo. Simplemente, una formalización binaria abre una clase más amplia para la interpretación de la experiencia que una formalización ternaria; el modo binario responde a la sucesión temporal de la heterogeneidad de las actitudes y de las relaciones en una situación que se modifica, mien-

tras que la formalización ternaria implica una simultaneidad objetiva y una pluralidad en el campo de los objetos (por ejemplo el padre y la madre simultáneamente presentes por relación al niño y en relación entre ellos como pareja al mismo tiempo que están individualmente en relación con el niño). Cuanto más elemental es una formalización, más experiencias puede albergar, la relación bipolar entre la vida y la muerte envuelve todo; puede contener todo, porque marca los términos extremos de la experiencia.

Naturalmente, puede parecer extraño considerar modos primarios de pensamiento como formalizaciones; sin embargo, en las imágenes y los símbolos que forman el fondo común de una cultura se trata efectivamente con una formalización, en especial según la perspectiva de los estudios de Mircea Eliade. Mircea Eliade retoma de manera aproximada la idea de arquetipo de Jung: el arquetipo es como un esquema de la imaginación, un molde de imágenes que pertenecen al pasado de la humanidad (y tal vez a etapas pre-humanas del devenir de la especie). Para Mircea Eliade, el símbolo es sobre todo religioso, mientras que las imágenes se refieren a la existencia individual; esta distinción remite casi a decir que las imágenes son más primitivas que los símbolos, formalizando los símbolos tipos de huella en los que interviene, además de las variaciones de la relación con el prójimo formalizables en espectro continuo, la presencia eficaz de un *tertium quid* (el Padre, la Ley, la Sociedad, la Naturaleza) que no puede ser formalizado por la simple bipolaridad de un espectro cualitativo continuo, sino que necesita una estructura al menos ternaria. Las estructuras ternarias permiten efectivamente a los individuos de un mismo grupo comunicar, ya que formalizan la experiencia de la interacción y ofrecen un terreno de universalidad que corresponde a la expresión intelectualizada, adulta, vigilante y consciente. Pero las estructuras binarias también permiten la comunicación, según modalidades menos universalmente colectivas, menos insertas en la acción del grupo, y que no implican el mismo grado de vigilancia: los cuentos y leyendas, los mitos presentan a veces estructuras binarias (la ogresa, la madrastra; riqueza y pobreza, orgullo y humildad, oscilaciones de la Némesis). Finalmente, existe cierto empalme que reúne en el seno de una misma cultura las estructuras binarias individuales con las estructuras ternarias que implican la presencia de la sociedad, de la ley, de la divinidad: tal es, en particular, la salvación individual en una religión; la dicotomía

entre la vida y la muerte individuales se recupera allí en un contexto sobrenatural, puesto que se trata de una vida y de una muerte eternas; la conversión de lo binario en ternario se vuelve posible por una estructura intermediaria (sagrado-profano, creado-creador, temporal-eterno) que es, si se puede decirlo, de doble entrada, pues solo es dicotómica en uno de sus términos extremos, el de la relación con el yo, pero se inserta en una estructura más compleja desde el punto de vista del término privilegiado (lo sagrado, lo creador, lo eterno) que es superior y anterior al otro; estas estructuras de recuperación son a su vez estructuras de conversión. Las acciones ético-religiosas de pasaje y de transformación de sí, como el sacrificio, solo pueden recibir su formalización en tales estructuras de conversión entre la forma binaria y las formas más complejas.

Por tanto, cualquiera sea su alcance, la imagen-recuerdo puede ya recibir una formalización, aun cuando comprometa al individuo solo o a su vínculo muy primitivo con el padre; sería mejor hablar de «símbolo binario» o «símbolo ternario» antes que de imagen en el primer caso y de símbolo en el segundo, pues hay símbolo desde que hay formalización de las huellas; si los símbolos binarios no estuvieran formados, ¿sería incluso posible adquirir símbolos ternarios que permitan la comunicación con el otro en un modo universal? El mundo de lo imaginario individual prepara el acceso al registro habitualmente llamado simbólico; el imaginario individual refleja condiciones muy universales de existencia en la medida en que expresa la vida y la muerte, la salud y la enfermedad, la alegría y la tristeza, el placer y el dolor; el registro de lo individual es binario, pero implica una formalización de las experiencias, una simetrización de las huellas, y por ello mismo un poder simbólico. (Para un estudio de las diferentes categorías de lo imaginario y una discusión sobre la terminología, ver el curso sobre *L'imagination* por Madame Favez-Boutonier, p. 92 y siguientes, en particular el comentario de la tesis de M. Ortigues sobre *Le Discours et le symbole*.) En *Lo imaginario*, Sartre niega la distinción entre la función imaginaria y la función simbólica: se trata del pensamiento irreflexivo, que apunta a la posesión del objeto. Aunque la definición de la «conciencia imaginante» de Sartre pueda ser discutida, la interpretación de Sartre es extremadamente interesante, ya que pone el acento sobre la relación de existencia y de acción entre el objeto y el sujeto que se teje a través de la imagen o símbolo y no, como la mayor

parte de las doctrinas, comprendida la de Husserl, sobre las relaciones de significación que permiten aproximar más o menos imágenes y símbolos a signos. Finalmente, es importante señalar la teoría de Piaget quien, en *La formación del símbolo en el niño*, relaciona la distinción entre imagen y símbolo a la que él establece entre las funciones de acomodación y las funciones de asimilación; pero existe, ya en la imagen, una actividad de construcción que hace que no sea la simple prolongación de la percepción: «la imagen simple es una imitación interior del objeto al cual se relaciona, así como la imitación exterior es una copia directa del modelo por medio del propio cuerpo o de movimientos que proyectan los caracteres imitados en una reproducción material». La distinción entre imagen simple y símbolo corresponde al acceso al nivel de la representación: cuando las imágenes admiten el establecimiento de correspondencias efectivas entre ellas, se efectúa el pasaje al nivel simbólico; el juego, en especial, utiliza símbolos que manifiestan la afectividad (intenciones, deseos); más tarde, los símbolos estabilizados por las convenciones, en particular por el lenguaje, hacen la transición con los conceptos; lo propio de la función simbólica es la conexión entre significantes y significados; según Piaget, solo aparece verdaderamente a un nivel en el que al menos hay juego, que permite, como el sueño, la asimilación de lo real al yo, y entrega la significación. La teoría de Piaget, aun cuando mantiene en una perspectiva genética la distinción entre la imagen y el símbolo, no excluye la posibilidad de formas de transición entre imágenes y símbolos, siendo las imágenes más primitivas que los símbolos. Lo que queremos decir, es que se opera una verdadera formalización implícita de las imágenes según las dimensiones más simples, que corresponden a la vida individual, es decir bajo forma de un espectro continuo de tipo binario, que permite las correspondencias; esta formalización ya da a las imágenes una significación y un alcance simbólicos.

2. EL OBJETO-SÍMBOLO

El caso puro de la imagen o del símbolo como realidades mentales solo podría ser enteramente estudiado recurriendo al análisis de la fantasía y de los sueños, que requiere de un estudio especializado que se deja de lado en este curso, a falta de tiempo. En cambio, es

necesario, en la perspectiva de un estudio ulterior de la invención y de la creación, considerar qué rol juegan los objetos empleados como soportes o instrumentos de la formalización simbólica. La aparición de la invención en la actividad humana no es una novedad absoluta y brusca; se hace de manera progresiva mediante el recurso a objetos que, simples coadyuvantes al comienzo, toman cada vez más relieve e independencia concretizando, condensando y organizando en sistema de compatibilidad una pluralidad de funciones simultáneas y sucesivas. Podemos llamarlos objetos intermediarios o análogos.

El primero, el más fácilmente utilizable de todos los objetos intermediarios es el cuerpo, en la imitación expresiva. La función simbólica de la imitación, cuando es empleada de forma intensa, corresponde a la reviviscencia del recuerdo; suscita el objeto imitado y lo hace vivir por evocación, como si el objeto imitado tomara posesión de aquel que imita. En los funerales de la antigua Roma, el cortejo era precedido de mimos que evocaban la memoria del desaparecido reproduciendo su manera de caminar, sus tics, todo aquello que constituía la caricatura motriz y las actitudes individuales que pertenecen propiamente a esa persona. Esta actividad del mimo tenía el mismo sentido que los retratos, las estatuas, las *imagines* de los ancestros. Aún en nuestros días, la evocación de los desaparecidos se acompaña de cierto efecto de inducción de sus hábitos, de las elecciones que habrían hecho, de las palabras que habrían pronunciado en tal o cual circunstancia; la memoria suministra normas a través de la imagen, e induce la imitación mimética tomando el cuerpo como objeto intermediario. Nuestra cultura restringe la actividad mimética, considerada como vulgar; sin embargo, en la función de recuerdo y de evocación, se ve al propio cuerpo servir de objeto intermediario cuando se trata de hacer revivir, entre viejos alumnos del mismo profesor, no solamente la enseñanza del profesor, sino también todo el ambiente del tiempo en que dicha promoción escuchaba sus lecciones: todos los que simbolizan de este modo imitando son miembros de un grupo, ligados por una especie de ritual: el tono de voz, el acento, los gestos habituales, los giros expresivos, los conceptos más frecuentemente utilizados por el maestro cuyo recuerdo es al mismo tiempo consagrado y profanado por la imitación, todos esos elementos intervienen en la celebración del pasado; se trata en efecto de una caricatura multiforme más que de una fotografía uniforme; lo que se reencarna, es el entero espectro

del recuerdo, con lo mejor y lo peor, la rememoración de las buenas y las malas notas, de los triunfos y de las humillaciones; es el buen y el mal maestro el que vuelve a la vida en tanto es representado. Por otra parte se puede notar cuán ligadas están las significaciones a condiciones concretas de la actividad, cuánto adhieren a los símbolos; tal o cual manera de utilizar los esquemas dialécticos puede permanecer indisociable de la imagen del profesor que los ha enseñado, de modo que uno puede experimentar la impresión de no pensar por sí mismo sino de expresarse a la manera de ese profesor cuando se emplean los mismos esquemas: la actividad de expresión, y en particular la actividad verbal, prestan su substrato concreto a estos aspectos abstractos de una evocación integral a través del propio cuerpo en tanto objeto intermediario más disponible.

Más allá del propio cuerpo, los objetos intermediarios más fácilmente movilizables son aquellos que pueden ser separados, manipulados, transportados, conservados, como fragmentos de vestimenta, una esquirla de piedra, un bucle de cabello, un poco de agua de un río, como aquella que Chateaubriand trajo del Jordán. Se llama a estos objetos simbólicos «recuerdos», y la creencia en su fuerza operante es tan fuerte que puede producir potentes movimientos colectivos: en el momento en que Lindbergh se posó en Le Bourget luego de haber atravesado el Atlántico, la multitud se precipitó sobre el héroe para llevarlo en andas, pero también sobre el *Spirit Of Saint-Louis* para arrancar sus pedazos a fin de conservarlos como recuerdos. Tomar un recuerdo-símbolo, es retener algo de la realidad de la cual se lo toma, pues dicha realidad es privada de una de sus partes, por mínima que sea, y se efectúa así de manera parcial una asimilación al sujeto, por el intermediario del lazo de propiedad; el recuerdo es un *analogon* de la realidad de la cual fue extraído, y constituye un modo de acceso a dicha realidad, modo de acceso por el saber consciente, pero también modo de acceso según una operación de influencia que toma sentido en la operación mágica. Según las categorías del recuerdo vuelto imagen-símbolo, las pertenencias de una persona están en cierta medida en relación simbólica con ella. Un autor antiguo se burla del admirador de un sabio que, tras la muerte de dicho sabio, compró su lámpara de arcilla, persuadido de que podría, estudiando a la luz de esa lámpara, impregnarse del saber del filósofo; el rasgo es sin duda inhabitual en materia de pensamiento filosófico; los seguidores de los grandes maestros son en general menos

materialmente idólatras. Pero la búsqueda de las pertenencias es corriente, según el modelo de la participación por posesión de objetos, en conductas menos puramente reflexivas: ciertas casas, de nuestros días y en Francia, revenden vestidos o tapados que han pertenecido a actrices; nuestra cultura es sin embargo globalmente desfavorable al empleo de objetos comprados de segunda mano; pero la búsqueda de participación en la vida de una persona célebre y admirada, mediante el uso de un *symbolon* material, es más fuerte que la repugnancia en llevar vestimentas que no son nuevas. De la misma manera, las residencias antaño habitadas por un personaje célebre encuentran más fácilmente compradores a un precio elevado. Cada cultura define además la clase de objetos que permiten la participación según el modo de transferencia de pertenencias; las vestimentas y las casas ocupan un lugar eminente como objetos intermediarios, sin duda porque son como envolturas del propio cuerpo; son seguidos por los objetos de uso como los muebles, luego los objetos de colección. En una categoría próxima, se encuentran los objetos directamente producidos por una persona: cartas manuscritas, dibujos, trabajos de aficionados...

Estos objetos son puntos notables, términos extremos de la realidad; expresan los «puntos calientes» de las situaciones y de los seres, aquello a través de lo cual se articulan de manera eficaz y apreciable con el modelo natural y social, según un modo «salvaje» de percepción y de acción; la idea de que los cabellos y las uñas detentan fuerza vital, aun separados del cuerpo, es casi comparable a la creencia según la cual la cuerda del colgado trae felicidad; los cabellos y las uñas poseen la virtud de las extremidades; expresan la inserción del cuerpo en el mundo exterior, materializan y expresan sus límites, sus fronteras activas; todo lo que es móvil, visible, es ya virtualmente separable del individuo como para continuar expresando su fuerza, sus posibilidades de acción; aquello que, en el cuerpo, es bastante flexible y móvil para servir a la expresión, como los cabellos y la extremidad de los miembros, tiende a ser escogido como objeto intermediario que conserva propiedades absolutas; la función simbólica está en continuidad con la de las faneras en las diferentes especies, pues las faneras manifiestan una capacidad relacional del organismo, y existen para el exterior y hacia el exterior, como órganos de manifestación. Existe así una categoría de realidad intermediaria entre el organismo como realidad autosuficiente y necesaria, con sus órganos básicos, y los objetos

del mundo exterior sometidos a manipulación, organización, y que forman instrumentos o un territorio: es la categoría de los órganos o movimientos de manifestación, ligados con el exterior y más cargados de expresión que los órganos necesarios para la vida. Son precisamente estos órganos de manifestación los que primero son reclutados como símbolos, porque son separables sin dañar la vida, y también porque su relativa exterioridad les permite estar cargados artificialmente de esmalte, color, adornos y bijous, y ser trabajados en el sentido de una intensificación o de una especialización de su función perceptiva (uñas largas, diferentes tipos de peinados); los órganos de manifestación se empalman de manera continua a la vestimenta y a los adornos (pelucas); por ello, empalman con el mundo, de una manera muy diferente a la de los órganos esenciales, en funciones tales como la respiración o la nutrición; son efectores que no refieren a objetos, que no operan sobre el mundo, pero que manifiestan y hacen alarde de un modo de ser, un estado, una actitud, generalmente más durables que una simple acción, y a veces ligados de manera profunda a una función, a un rango; en esta misma medida, el modo de ser de los órganos de manifestación puede, en las especies cuyas faneras no son fácilmente modificables, apelar a un complemento instrumental protésico que fija e inmoviliza como símbolo materializado (por tanto separable) el mediador de la manifestación; el cetro es una figuración materializada de la «mano de gloria» con el índice extendido. Las armas de un guerrero, el cetro de un emperador son pertenencias muy directamente simbólicas ya que prolongan de manera protésica los órganos de manifestación, y a su vez porque, en la ligazón protésica, la supresión del objeto-instrumento amputa al cuerpo de uno de sus poderes. Naturalmente, el hecho de que la pérdida del objeto protésico sea como una mutilación para aquel que sabía emplearlo no conlleva como conclusión según una lógica conceptual la posibilidad de una transferencia de fuerza o de poder a cualquier otra persona que haya podido apropiarse del objeto, sin previo aprendizaje; pero la lógica implícita de las imágenes permite precisamente esta creencia en la transferencia del poder por medio del objeto protésico, pues la manifestación del poder aparece en las actitudes y las faneras, y no, estrictamente, en los órganos motores propiamente dichos; es también la manifestación la que forma el comienzo del recuerdo que tiende a restituir el objeto y la situación; la manifestación, debido a que desborda el sujeto que manifiesta hacia

el objeto, puede ser percibida como independiente de dicho sujeto. Este estatus intermediario entre el de un organismo y el de un objeto del medio vuelve posible la formación del símbolo a partir de la manifestación percibida a través de un objeto. En efecto, la manifestación solo es unívoca cuando es orientada, llevada por un organismo como el cetro al extremo del brazo; deviene un sistema tenso y metaestable cuando el mismo objeto protésico, separado de todo organismo, es al mismo tiempo aquel que, llevado por otro, se dirige al sujeto, y aquel con que el sujeto se encarga de transmitir al mundo el poder de su propio organismo; el objeto protésico es entonces tanto centrípeto como centrífugo; el cetro percibido se dirige en un solo sentido; pero el cetro deviene símbolo cuando está a la vez dirigido contra el sujeto y dirigido por el sujeto hacia el mundo; los dos sentidos, las dos orientaciones se cruzan y despliegan entre ellas el espectro continuo de las ocasiones imaginarias de experiencia, reemplazando la serie lineal y discontinua del recuerdo. La imagen-recuerdo, de origen vivamente asimétrico, deviene así progresivamente simétrica, ya que el portador del cetro se desvanece cuando el sujeto lo toma en su mano; de igual modo, el arma simbólica es a la vez una amenaza contra el sujeto y un objeto que él puede tomar en sus manos para amenazar a otro. El símbolo es una pertenencia que tiene simultáneamente varios propietarios y varias orientaciones hacia el objeto. Por eso, volviéndose simétrica, la imagen-recuerdo tiende hacia el estatus del objeto, pero de manera completamente diferente de los objetos del medio, que no están hechos del equilibrio entre dos orientaciones opuestas que se neutralizan provisoriamente. El símbolo no es más que un pseudo-objeto, cargado de toda la energía potencial de un sistema metaestable, presto a iniciar un cambio de estructura. Como ejemplo suplementario, se puede tomar el de la cruz: ella es recuerdo en tanto perpetúa la muerte de Cristo; pero deviene símbolo al interior de la cristiandad cuando se vuelve además el signo del *labarum* o el de las cruzadas, pues su sentido es entonces invertido cuando se dice: «*in hoc signo vinces*»; este pasaje a la función de símbolo es por otra parte el índice de un cambio del alcance del cristianismo por relación a la realidad temporal.

La evolución de la imagen-recuerdo hacia el estado de símbolo es cierto proceso de abstracción, en el sentido en que «abstracción» significa «extracción a partir de»; pero se trata de una extracción de los elementos de manifestación a partir de las situaciones completas;

estos términos extremos de las situaciones, suertes de puntos-claves portadores de fuerzas, se concretizan mientras que el recuerdo de los organismos portadores y de las circunstancias particulares se funde y se difumina. La imagen-recuerdo ha devenido un símbolo cuando la orientación, la dirección particular de la manifestación ha perdido su univocidad original frente a la dualidad posible de las orientaciones. El recuerdo del arma tomada en mano por el sujeto, así como el del arma amenazante en mano de otro, solo ofrecen imágenes. Pero esas imágenes forman un símbolo cuando el arma es captada al mismo tiempo como pudiendo amenazar al sujeto y como pudiendo ser tomada por él para amenazar a otro; estas dos direcciones del arma señalan los términos extremos del ataque y de la defensa; el arma-símbolo no es tomada por el sujeto ni blandida por otro contra él; ella es la tensión entre estas dos imágenes, como un arma vista de perfil que contiene de manera potencial el gesto que la volcará hacia otro o contra el sujeto; se podría decir, en lenguaje heráldico, que el símbolo es siempre «pasante» y jamás «saliente», mientras que la imagen es saliente y no pasante. La formalización del recuerdo que da a luz el símbolo es la operación que transforma los objetos «salientes», situados por relación al sujeto y a la situación, en objetos «pasantes» que aguardan ser retomados según el proyecto en el que encontrarán una orientación.

De manera concreta, se podría decir que el mundo mental de los símbolos es el de los objetos «vistos de perfil», mientras que son sin embargo puntos-claves de las situaciones, objetos u órganos de manifestación, cargados de sentido y de fuerza; la relativa separación de estos objetos significativos los moviliza, los vuelve disponibles, hace de ellos las piedras basales de la imaginación inventiva; los símbolos son «objetos absolutos», separados de las circunstancias empíricas de su aparición, pero que han conservado su poder, su capacidad de expresión, su capacidad de señalar potenciales.

El sujeto en que la mayoría de las imágenes se convierte en símbolos pierde parcialmente sus recuerdos en tanto que históricos, fechados, particulares, con objetos orientados que tienen un sentido definido y unívoco por relación al sujeto mismo; en el símbolo, lo sucesivo deviene simultáneo, lo individual toma un alcance universal, lo que estaba en los otros comienza a pertenecer virtualmente al sujeto, al mismo tiempo que él pierde sus propias pertenencias; los símbolos no están situados por relación al yo, lo que hace que no puedan adaptar

al sujeto en tanto organismo que actúa en su medio, en su territorio; traducen tanto la fuerza de las cosas como las virtualidades de acción del sujeto; son poderes sin soporte, sin sujeto tanto como sin medio exterior para insertarlos. El mundo de los símbolos es una especie de *pandemónium* que flota entre la situación de objeto y la de sujeto, interponiéndose entre el viviente y el medio. En las enfermedades mentales, los símbolos pueden ser tomados por lo real objetivo, o bien pueden habitar el sujeto que se siente poseído y que pierde su libertad y su poder de iniciativa en la acción; las artes practican cierto exorcismo que, en lugar de dejar flotar el universo de los símbolos entre el mundo de los objetos y el sujeto, lo fijan representándolo, ritualizándolo, insertándolo en el mundo objetivo y en la regularidad social; la magia extrae de lo imaginario medios de evocación o de influencia materializando símbolos que reindividualiza, bautiza con nombre propio, y da forma a semejanza de un ser viviente, para emplearlo como modo de acceso en la operación analógica de invocación o de hechizo; el voult es un *analogon* del ser a hechizar, pero está preñado de imaginario, construido con el mayor número posible de objetos-símbolos tomados del ser real. Todos estos empleos de lo imaginario simbólico son ingenuos en cierta medida, pues retoman un contenido formalizado, el del símbolo, intentando volverlo nuevamente concreto sin continuar el ciclo de la imagen que se ha formalizado como símbolo perdiendo las amarras del recuerdo fechado y personal. Pero el ciclo de la imagen no puede ser invertido; no es desde el interior y sin operación constructiva, productiva, creadora, modificadora de las estructuras, que puede ser hallada la inserción en el universo cuando la formalización se ha consumado; el símbolo es un mixto de sujeto y de objeto que posee valor instrumental para la invención; en la magia, el sueño, la fantasía, el símbolo solo puede degradarse y construir de manera ilusoria un falso concreto, un mundo artificial de apariencias; la crítica platónica de las artes como provocadoras de ilusión se aplica esencialmente a las artes que buscan encontrar una existencia a partir de símbolos, invirtiendo un devenir cuyo acabamiento solo puede estar en la invención, y en el recomienzo de un nuevo ciclo de relación con lo real, no en una inversión del ciclo ya cumplido. El recuerdo, bajo su forma más condensada, la del símbolo, es solo un momento del devenir de la imagen, que tiene sentido funcional tanto por relación a la acción a emprender tras la invención como por relación a la acción

ya cumplida. Desde el momento en que una acción es consumada y una experiencia realizada, el recuerdo, formalizándose como símbolo, propone instrumentos para una acción nueva; el símbolo absorbe la manifestación, pero la manifestación no se agota en sí misma; tampoco se agota en lo imaginario, que solo es una etapa, al término de la cual se vuelve posible un nuevo ciclo de acción a través del objeto inventado.

Sería ciertamente interesante estudiar por sí mismos los empleos directos de lo imaginario como modos de expresión, de comunicación o de influencia en las artes, la retórica, la magia; sin embargo, como se trata de empleos que interrumpen el ciclo de la imagen y le impiden llegar a su estado de acabamiento, el estudio de dichas modalidades presenta más interés para la historia de los grupos y de las culturas que para la explicitación del devenir completo de la imagen considerada como una cuestión de psicología «general». Pero es importante notar que el ciclo de la imagen es una génesis marcada en cada una de sus etapas por una decantación, por una reducción del número de los elementos conservados y propuestos finalmente como materias de invención; no todas las tendencias motrices reciben la confirmación de una experiencia perceptiva; solo subsisten aquellas fijadas por la huella de una situación intensa; y entre las imágenes-recuerdos así recolectadas, solamente algunas se formalizan en símbolos para organizar el mundo de lo imaginario que sirve de base a la invención. Así se explica el hecho de que el mundo imaginario pueda parecer más rico que el de la invención: las imágenes son más numerosas que los símbolos, cuando son solamente imágenes-recuerdos.

CUARTA PARTE

LA INVENCIÓN

A — LA INVENCIÓN ELEMENTAL; ROL DE LA ACTIVIDAD LIBRE EN EL DESCUBRIMIENTO DE LAS MEDIACIONES

1. LOS DIFERENTES TIPOS DE COMPATIBILIDAD; LA CONDUCTA ELEMENTAL DEL RODEO

¿A qué situación corresponde la invención? A un problema, es decir a la interrupción de una ejecución operatoria continua en su proyecto por un obstáculo, por una discontinuidad que juega el rol de una barrera. Es problemática la situación que dualiza la acción, la troza separándola en segmentos, sea porque carece de un término medio, sea porque la realización de una parte de la acción destruye otra parte igualmente necesaria; hiato e incompatibilidad son los dos modos problemáticos fundamentales; se reducen a la unidad bajo las especies de una falta de adaptación intrínseca de la acción consigo misma en sus diferentes secuencias y en los subconjuntos que implican; las soluciones aparecen como restituciones de continuidad que autorizan la progresividad de los modelos operatorios, según una evolución anteriormente invisible

en la estructura de la realidad dada. La invención es la aparición de la compatibilidad extrínseca entre el medio y el organismo y de la compatibilidad intrínseca entre los subconjuntos de la acción. El rodeo, la fabricación de un instrumento, la asociación de varios operadores son diferentes medios de restablecer la compatibilidad intrínseca y extrínseca. Cuando el problema es resuelto, la dimensión del acto final del resultado engloba, en sus caracteres dimensionales, el régimen operatorio que lo ha producido; por ejemplo, según el tema de una fábula clásica, la roca que ha rodado en medio de un camino encajonado detiene sucesivamente a varios viajeros, pues es demasiado pesada para un solo hombre, pero es fácilmente puesta de costado por todos los viajeros que unen sus esfuerzos; el problema, aquí, es insoluble según los datos de partida, que hacen del camino el lugar de paso de varios itinerarios individuales sin acoplamiento mutuo; en cambio, el grupo de los viajeros existe virtualmente según el resultado, pues todos ellos pueden retomar su viaje en el mismo instante, aunque hayan llegado al obstáculo en momentos diferentes, determinados por cada viaje particular. El acoplamiento de los esfuerzos, visible en la unidad del resultado, experimenta una regresión hacia el acto de resolución y hacia la invención; ya en las condiciones del problema se manifiestan en negativo las líneas posibles de una solución; la acumulación de personas detenidas por la roca unas tras otras constituye de manera progresiva una simultaneidad de las expectativas y de las necesidades, por tanto la tensión hacia una simultaneidad virtual de los puntos de partida imaginados hace regresión hacia la simultaneidad de los esfuerzos, en la cual yace la solución. La anticipación y la previsión no bastan, pues cada viajero es perfectamente capaz de imaginar completamente solo cómo continuaría marchando si la roca fuera desplazada; es preciso a su vez que esta anticipación retorne hacia el presente modificando la estructura y las condiciones de la operación actual; en el caso elegido, es la anticipación colectiva la que modifica cada una de las acciones individuales construyendo el sistema de la sinergia.

Se efectúa así un retorno estructurante del contenido de la anticipación sobre la fórmula de la acción presente; se trata ahí de un retorno de información, o más bien de un retorno de organización cuya fuente es el orden de magnitud del resultado, el régimen de la operación pensada como acabada y completa. La invención establece cierto tipo de retroacción, de alimentación recurrente (*feed-back*) que va del régimen

del resultado completo a la organización de los medios y de los subconjuntos según un modelo de compatibilidad. En el ejemplo de la roca, la organización de la compatibilidad bajo la forma de la sinergia vuelve a sopesar la fuerza de cada uno de los viajeros con una fracción de la roca a desplazar; como la roca no es divisible, este sopesamiento solo puede tener lugar si la totalidad de la roca es empujada en el mismo instante por todos los viajeros. La raíz de la solución es la comunicación entre dos órdenes de magnitud, el del resultado (el camino abierto por todos) y el del acontecimiento-problema (una barrera en el paso de cada quien), cuyos datos resultan modificados: en la nueva perspectiva del resultado colectivo (y ya no individual) la operación se convierte en el desplazamiento de una fracción de roca por cada viajero; ahora bien, el resultado colectivo es compatible con el resultado individual, estando el camino abierto a cada uno cuando es abierto al grupo; de igual modo, la acción individual de empujar es compatible con la suma de las acciones de los otros individuos gracias a la simultaneidad aditiva de los empujes paralelos; es esta compatibilidad intrínseca la que vuelve posible la compatibilidad extrínseca de la relación entre la fuerza de un hombre y el peso de una fracción de la roca.

En un caso semejante, la invención es facilitada por el hecho de que los sujetos son al mismo tiempo operadores virtuales; la interrupción de la acción causada por el acontecimiento-problema inicia el pasaje al orden de magnitud del resultado, que es el de la compatibilidad: las diferentes interrupciones de los viajes primitivamente independientes crean la colectividad de los viajeros detenidos, que realizan así por un efecto negativo el campo en el cual puede desplegarse la acción compatible; la asociación por comunidad de intenciones en el seno de un grupo homogéneo es un caso privilegiado, pues no exige mediación instrumental ni división del trabajo. Desde el momento en que el problema solo puede hallar su solución en un orden de magnitud muy diferente de aquel del individuo y del gesto elemental por el tamaño o la complejidad, es necesario el recurso a mediaciones heterogéneas, y la tarea de invención, que refiere a dichas mediaciones, es más considerable; pero la invención conserva su lugar funcional de sistema de transferencia entre órdenes diferentes; las máquinas simples, como la palanca, el guinche de cantero, o incluso el plano inclinado, el cabrestante, manifiestan en su estructura la función de transferencia esencial que materializan dichos dispositivos. Con un

guinche o un aparejo, un único operador, en cada uno de sus gestos, actúa como si desplazara una ínfima fracción de la carga, compatible con sus fuerzas; de hecho, desplaza toda la carga indivisible, pero en un trayecto ínfimo. La invención consiste en este caso, en tanto se respeta el principio de la conservación del trabajo, en hacer variar los dos factores, intensidad de la fuerza y desplazamiento, de manera de adaptarlos a las capacidades del organismo del operador. El problema es resuelto cuando es establecida una comunicación entre el sistema de acción del sujeto para quien se plantea el problema y el régimen de realidad del resultado; el sujeto forma parte del orden de realidad en el que es planteado el problema; no del orden de realidad del resultado imaginado; la invención es el descubrimiento de mediación entre esos dos órdenes, mediación gracias a la cual el sistema de acción del sujeto puede lograr asidero sobre la producción del resultado mediante una acción ordenada.

Para los problemas de desplazamiento de las cargas (hay problema cuando el sistema de acción y las fuerzas corporales no son directamente eficaces), las invenciones más elementales consisten en el uso de un mediador adaptativo que une el régimen del resultado con las aptitudes del operador; así, para transportar un líquido, el cuerpo humano es ineficaz; hace falta un sólido intermediario, odre o tonel que es, por relación al líquido, como una envoltura, y por relación al organismo humano, como un sólido manipulable; sucede lo mismo para los cuerpos pulverulentos o los pequeños objetos, que hace falta meter en un saco, o mejor en una alforja, apropiada para el trasporte sobre el hombro. Cuando es el volumen de la carga el que crea el problema, el objeto mediador es una vara, una bandeja, como en el trasporte de las grandes piezas de caza. Finalmente, cuando el problema proviene de la desproporción entre la fuerza del operador y la masa de la carga, el objeto mediador entra en la categoría general de los adaptadores de impedancia, algunos de cuyos casos concretos fueron citados más arriba. Estas diferentes mediaciones tienen una esencia común como sistema de adaptación; las moléculas de líquido o los granos de polvo son de un orden de magnitud que no los vuelve eficazmente manipulables por el cuerpo humano sin un objeto intermediario que los reúna por millones; las cargas sólidas, si pueden ser divididas, son manipuladas por el intermediario de máquinas que realizan la adaptación de las fuerzas; en los dos casos, el organismo del operador, actuando sobre el objeto

intermediario, opera como si se dirigiera a un objeto sólido de un orden de magnitud homogéneo al suyo, y de características físico-químicas compatibles con la conservación del organismo (temperatura media, agarres no cortantes, composición ni tóxica ni corrosiva...). Algunos objetos intermediarios son necesarios para salvaguardar la integridad del cuerpo desde el momento en que el objeto es muy fuertemente heterogéneo por relación al organismo según una de sus características (temperatura extrema, acidez, causticidad, toxicidad).

A través de la invención, la compatibilidad intrínseca del organismo se extiende a una situación que, primitivamente, en tanto problema, no realiza dicha compatibilidad; pero existen diferentes niveles de descubrimiento de la mediación que realiza la compatibilidad; si la mediación consiste solamente en un modelo operatorio modificado o suplementario, es menos compleja que si hace intervenir un objeto intermediario cuya selección y uso exigen modelos operatorios mediatos; el rodeo por el instrumento, en efecto, no es solamente un rodeo operatorio; supone también un rodeo cognitivo, una subordinación de la cadena actonal de selección o fabricación del objeto a la persecución de un fin, con sustitución temporaria del objeto-instrumento por el objeto-fin; un caso intermediario entre la invención de rodeo y la mediación instrumental es el uso, como objetos intermediarios, de animales o más generalmente de seres vivientes, que no es necesario construir, sino solamente escoger, capturar, adiestrar, desarrollar: la clase considerable de animales domésticos y de las plantas cultivadas ha sido sin duda una de las primeras depositarias de la actividad inventiva de la especie humana, en un tiempo en el que los instrumentos eran todavía poco numerosos y rudimentarios. Esta categoría del ser viviente modificado, que conserva su espontaneidad y poder de auto-reproducción, es comparable a un objeto intermediario de múltiples propiedades; el adiestramiento es la institución de un rodeo de comportamiento, en el animal, pero es el hombre el beneficiario de dicho rodeo.

El estudio de las situaciones que implican un rodeo ha sido generalmente realizado para medir la inteligencia en las diferentes especies animales; no obstante es necesario notar que las diferentes situaciones experimentales solo permiten la medición si las condiciones de base son comparables; ahora bien, para un número muy grande de especies, la persecución de un fin, por relación al cual puede intervenir una conducta de rodeo, no puede ser disociada de la organización preexistente

de un territorio; es según las líneas diferenciales de dicho territorio que el rodeo es posible, bajo forma de un cambio de itinerario, de abandono de un itinerario principal muy frecuente por un itinerario secundario tomado más raramente, pero sin embargo no cualquiera, y ya marcado, tanto como el itinerario principal. Dicho de otro modo, los rodeos posibles forman parte de manera actual del territorio; han estado predeterminados en el momento del reconocimiento, y existen como resultado de un aprendizaje generalmente precoz, que ha formado imágenes que dirigen la acción. Fuera del territorio, la conducta de rodeo puede no aparecer porque no ha habido organización previa; a lo sumo, el rodeo realizable sin previa organización del territorio es rodeo a corta distancia del fin, siendo el fin ya perceptible pero no pudiendo ser alcanzado de manera directa, lo cual corresponde solamente a la fase terminal de un comportamiento. A esta primera reserva sobre la generalidad de la conducta de rodeo como invención se añade una segunda: el rodeo, para una especie determinada, forma parte de una conducta definida, que corresponde a una motivación determinada, a cierto nivel de vigilancia, etc.: conducta de predación, fuga, etc. A veces, el rodeo es espontáneo en una situación definida y forma realmente parte del sistema de acción del animal, con transiciones insensibles desde los esquemas motores simples (como el salto ondulado del conejo, ligado a la carrera) hasta los comportamientos específicos más complejos (la fuga en zigzag de la liebre) y a las «maniobras» de las hembras que arrastran al predador lejos de su pequeño (codorniz, foca); el rodeo aparece tanto como modalidad de la fuga o de la defensa que como aspecto de la persecución de las presas, que permite al predador aproximarse sin ser visto o descubierto; en ese caso, el rodeo no es exactamente un rodeo por relación a un fin, sino un modo de acción específico; es solamente en la fase terminal del comportamiento –cerca del refugio, o a pequeña distancia de la presa– que se puede hablar de rodeo en el sentido antropomórfico del término; se trata entonces de hecho, para el animal, de una verdadera sustitución de un modo de acción por otro, por ejemplo del reemplazo del brinco terminal del predador por un prolongamiento de la aproximación lenta en reptación. De manera general, es entonces en términos de flexibilidad del comportamiento que se plantean los problemas de rodeo que corresponden a la mayoría de las situaciones experimentales, antes que en términos de invención de un trayecto nuevo; para poder hacer un rodeo, el animal debe en

primer lugar arribar a la categoría de comportamiento en la cual existe el rodeo, más allá del tipo de estimulación que puede activar una conducta que no implique el rodeo sino, por ejemplo, el salto o el vuelo rectilíneo; es este cambio de categoría, de clase de comportamiento, el que no siempre es posible o que exige un aprendizaje. Así, un rodeo posible en la exploración, puede ya no serlo en la huída, porque la clase de comportamiento ha cambiado. ¿Se puede, en estas condiciones, considerar el rodeo como una invención en las conductas animales?

–Sí, pero a condición de precisar que se trata del rodeo que implica una representación, una imagen, antes que una percepción directa; este tipo de rodeo es aquel que implica la representación de los efectos distantes de los actos (*«foresight»*) y el mantenimiento prolongado de una dirección de actividad, según las experiencias de Hobhouse y de Bierens de Haan; la percepción del fin inhibe los actos que desvían de dicho fin. Lewin señaló la dificultad que experimentan los niños pequeños en aproximarse a una meta a reculones (por ejemplo para sentarse sobre una silla) mientras que la marcha a reculones forma parte de la conducta defensiva, en las situaciones que crean el temor; en cambio, la marcha a reculones es una conducta espontánea en ciertas especies que transportan una carga (hormigas, abejas albañiles), tirando de ella. Desde este punto de vista, se debe notar que existen diferentes tipos de rodeo, según que el recorrido implique alternancias de aproximación y de alejamiento por relación al fin o bien por el contrario posea un carácter progresivo y continuo; un cercado dispuesto en espiral alrededor de una meta, partiendo el animal del exterior, constituye un rodeo progresivo y continuo, mientras que el mismo cercado, cuando la meta está en el exterior de la espiral, partiendo el animal del centro, es por el contrario un obstáculo que implica máximos y mínimos cada vez más importantes en la distancia por relación a la meta; un gato logra resolver un problema de rodeo progresivo pero no un problema que implica oscilaciones de distancia por relación a una meta. W. y K. Mac Dougall atribuyen el éxito en los problemas de rodeo a una intuición anticipadora comparable a la *Einsicht* señalada por Köhler en diferentes tipos de tarea, y particularmente en los aprendizajes de laberintos con referencias visuales; la presencia de la *Einsicht* se manifiesta por un aumento brusco de los éxitos, por tanto por una discontinuidad en la curva de los errores en función de los tiempos. Las experiencias de rodeo han sido intentadas

sobre un gran número de especies animales; las experiencias con los monos han devenido clásicas, así como las observaciones sobre las gallinas, que experimentan muchas más dificultades que los monos o los perros frente a un problema de rodeo. Fischel puso a tortugas un problema de rodeo ofreciéndoles un pedazo de lombriz detrás de una pared de celuloide; el éxito aparece de una sola vez. Se puede relacionar este dispositivo con aquel que Piéron empleó para el pulpo, así como con el de las experiencias de Bierens de Haan sobre el mismo animal. Bierens de Haan ofrece a un pulpo la posibilidad de *ver* a pequeña distancia un cangrejo; una placa de vidrio, invisible en el agua, corta a media altura el acuario en el cual se desarrolla esta tentativa de captura del cangrejo por el pulpo; ahora bien, habiendo sido la estimulación visual, el pulpo es detenido por el obstáculo táctil y motor de la placa de vidrio; aun si por azar un tentáculo de pulpo llega a encontrar al cangrejo, no hay integración de este dato sensorial táctil al problema inicialmente planteado en términos de estímulo visual; el dato táctil es sin embargo una indicación que podría iniciar la solución del problema de rodeo: el tentáculo ha efectuado el rodeo que permitiría la captura del cangrejo. Esta observación presenta un interés muy grande para el estudio teórico del rodeo como invención; muestra que la integración perceptiva de los datos de varios sentidos es un coadyuvante importante para el descubrimiento de las soluciones; lo concreto perceptivo unisensorial deber ser sobrepasado por una actividad central de síntesis para que aparezca la intuición de la solución; encontramos aquí, incluso en el seno de la situación perceptiva, esta *actividad local* que sirve de sistema receptor a las señales sensoriales; el contexto cognitivo en el cual puede aparecer la situación de rodeo es más complejo que el funcionamiento de los órganos de los sentidos como receptor; la imagen, sistema activo de recepción de los datos sensoriales, cuando puede desarrollarse como modo de compatibilidad plurisensorial, es una reserva de soluciones para la invención concreta, un poco como un mapa de rutas es una reserva siempre lista de itinerarios. Se comprende por qué la organización previa de un territorio con exploraciones múltiples y variadas es una de las condiciones de la resolución de los problemas de rodeo, pues es la ocasión del despliegue de imágenes que compatibilizan los datos de los diversos sentidos; los rodeos posibles preexisten en la imagen, y son descubiertos tanto más rápidamente cuanto más precisa sea dicha imagen.

El rodeo como invención concreta tiene por otra parte su recíproca bajo la forma del atajo, que aparece como un mejoramiento de las conductas, por ejemplo en los casos de aprendizajes de laberintos que admiten varias soluciones, y que sobrevienen también como invención brusca.

2. LA MEDIACIÓN INSTRUMENTAL

El reclutamiento de un objeto que pertenece primitivamente al medio exterior y su empleo como instrumento ha sido considerado durante mucho tiempo, en particular en los filósofos y los moralistas, como una manifestación propia de la inteligencia humana, de allí el nombre de «*Homo faber*» elegido para designar nuestra especie. Los estoicos han retomado frecuentemente el desarrollo del siguiente tema: cada especie animal posee bajo forma de órganos especializados su propio equipamiento para la defensa, el ataque, la construcción del nido...; el hombre, por el contrario, no posee ni esos órganos-herramientas (pinza, taladro) ni el saber operatorio innato para emplearlos sin previo aprendizaje; debe dar forma a las herramientas y aprender a servirse de ellas; pero mientras que el equipamiento y el saber-hacer innato de los animales se encuentran limitados, dados de una vez por todas como un carácter de la especie, las capacidades humanas no son limitadas; aquello que constituye la minusvalía inicial por falta de equipamiento totalmente constituido asegura a su vez la superioridad final. Estas ideas se encuentran tanto en los sofistas como en Lucrecio, con una idea más general del progreso estrechamente ligado a las capacidades inventivas y a su repercusión sobre la sociedad. Era por tanto un lugar común reflexivo importante en la Antigüedad clásica; se lo podría encontrar incluso en la mitología, con Ícaro, Prometeo.

Sin embargo, el uso de los instrumentos se encuentra en las especies animales, en condiciones que a veces indican una actividad estereotipada que se encuentra en la generalidad de los diferentes individuos de una misma especie, y a veces son más raros y parecen deber atribuirse a una invención individual.

En 1905, los Peckham observaron una avispa, *Ammophila urnaria*, apisonando la superficie del suelo por encima de su nido con una pequeña piedrita sostenida entre sus mandíbulas. ¿Pero se trata de una

invención individual? En 1933, Minkiewicz observó amófilas polacas haciendo la misma operación con escamas de frutos de abedul, lo que implica cierta plasticidad y adaptabilidad a los datos del medio en la selección del instrumento; a pesar de esto, Piéron estima que no se puede en este caso hablar de invención, de innovación individual, sino más bien de una confusión analógica o de una extensión del instinto; se trata de una maniobra habitual a todos los individuos de la especie, propietaria de la receta. La hormiga roja de los trópicos, *Oecophylla smaragdina*, que vive en los mangos, aproxima varias hojas unas a otras, tirándolas entre seis o siete hormigas, luego las fija borde con borde utilizando como lanzadera una larva que secreta un hilo. Ridley, Doflein, Bugnion, Hingston, han observado esta construcción de los nidos de hojas, que se vuelve a encontrar en otras especies de hormigas, del género *Polyrhachis*, o en *Camponotus senex*. Allí también, este comportamiento que implica el uso de un ser viviente, como herramienta o instrumento, es una receta que pertenece a la especie, lo cual permite un comportamiento colectivo con división del trabajo (algunas obreras mantienen las hojas borde con borde mientras que otras manejan las larvas). Se puede hablar entonces de organización, pero no de invención individual, aun cuando haya uso de una mediación instrumental similar a las que emplea la actividad artesanal humana. Lansiaux y Roussy han notado en las arañas la utilización de una pequeña piedra como peso tensor de la tela cuando el anclaje de uno de los radios inferiores se hubiera vuelto imposible por la ausencia de soporte; este caso es comparable al de las diferentes utilizaciones de instrumentos citadas más arriba, pero aparece en condiciones en las que el instrumento reemplaza como fragmento separado de los demás objetos una ocasión conveniente que la situación habría podido ofrecer por sí misma; la pequeña piedra transportada corresponde a una reorganización del medio; este caso establece la continuidad entre las simples organizaciones (aplanamiento del suelo, excavación, etc.) y el uso de un instrumento separado del medio y unido al organismo como una prótesis.

W. Köhler estudió el empleo de mediaciones instrumentales en los monos en situaciones en las que, no pudiendo alcanzar directamente una meta (por ejemplo un fruto suspendido encima de la jaula), estos animales utilizan o bien palos enmangados entre sí, o bien una pila de cajas o una escalera que se deja a su disposición en la jaula entre

otros objetos; la conducta que se observa pone en marcha sobre todo una selección perceptiva, siendo el objeto reclutado en primer lugar como instrumento un objeto largo (tabla, palo). La construcción propiamente dicha de un instrumento exige una capacidad de integración más elevada y una experiencia previa en la forma de manipulaciones; solo los monos superiores que manipulan de manera espontánea los palos enmangables que se pone a su disposición, antes de cualquier conducta finalizada, llegan a enmangar luego los segmentos para resolver el problema del fruto suspendido por encima de la jaula; se podría decir que, en este caso, es la imagen del enmangado (realidad perceptivo-motriz) la que es reclutada en el momento de la dificultad, y que el empleo del instrumento a reconstruir es descubierto a través de la imagen mental ya constituida en el curso de ese aprendizaje abierto, comparable a una exploración para la estructuración del territorio. Se ve aquí toda la importancia del rol jugado por la espontaneidad de las conductas que contienen en el origen elementos motores («necesidad» de exploración, juego de manipulación) que sirven de sistema de recepción de datos perceptivos; es gracias a estos elementos motores que se constituye una imagen mental activa que puede servir de solución a un problema. La simple pesquisa perceptiva en el momento en que se plantea el problema conduce a selecciones de objetos como mediadores, pero sin discernimiento adecuado de sus propiedades operatorias complejas; así, cajas o una escalera, ofrecidas ya hechas a monos, son elegidas en virtud de sus cualidades perceptivas para servir de elementos de andamiaje, pero sin respeto de las reglas del equilibrio en la superposición o en el apoyo contra las paredes (que corresponderían al forzamiento en el enmangado de los palos); el mono pone tanto una gran caja sobre una pequeña como una pequeña sobre una grande; coloca la escalera verticalmente contra una pared sin inclinarla; en esas condiciones, si alcanza la meta, es sirviéndose de esos objetos como punto de apoyo instantáneo para saltar, y no para escalar, lo que exigiría condiciones mecánicas de equilibrio estable. La invención instrumental exige no solamente una percepción, sino también una imagen mental completa formada gracias a los elementos motores implicados en la manipulación y la exploración.

Un aspecto aledaño al del instrumento para alcanzar una meta alejada es el del problema del instrumento que sirve para atraer un objeto fuera del alcance directo, particularmente bajo la forma del

cordel o del hilo atado a dicho objeto, con o sin obstáculos (barrotes) que vuelven más compleja la captación de las relaciones. Bierens de Haan encontró jilgueros capaces de resolver este problema a la primera chance, mientras que otros deben aprender la maniobra; Erhardt afirma que tales actos de tracción son normalmente utilizados en las condiciones naturales de vida de varias especies de aves (carboneros, jilgueros), como así también el acto de atrancar un fruto para comerlo en huecos de corteza de árbol (en los herrerillos). Los pardillos actúan de igual modo para romper las escamas de las piñas. Gaviotas y cuervos quiebran las cáscaras duras dejándolas caer sobre rocas, desde lo alto.

En cierto sentido, hay continuidad entre el rodeo, el reclutamiento de un instrumento en el medio, y las conductas indirectas como la que consiste, para un ave, en elevar en los aires una cáscara y dejarla caer sobre una roca en la que se quiebra; estas conductas indirectas abundan en los modelos operatorios de las diferentes especies; hemos observado en la hormiga rojiza de nuestras comarcas la utilización del peso para transportar cargas; en lugar de llevar una por una las cargas de una tabla de madera en la que se encontraban, a 1,50 metros del suelo, la hormiga hizo bascular en el vacío las cargas sucesivamente (se trataba de cadáveres de hormigas) y ha descendió luego sobre el suelo para acabar el transporte, tras haber descolgado las pocas hormigas muertas que habían sido retenidas al borde de la tabla por fibras de madera provenientes del aserrado bruto; la hormiga no recuperó sin embargo cierto número de cadáveres que, desviados en su caída por el viento, habían caído sobre el borde de una mesa en lugar de llegar hasta el suelo; esta conducta puede ser aproximada al descubrimiento del atajo, pues la longitud total de los desplazamientos y el tiempo de trabajo se encontraban casi divididos por quince por relación a lo que habrían exigido los ascensos y descensos sucesivos completos. ¿Pero se trata de una invención individual o más bien de una conducta específica? Se trata a ciencia cierta de una conducta bien adaptada a la situación, eficaz y rápida, expeditiva, aunque haya conducido a cierto despilfarro de la carga; pero no hemos podido hacer las observaciones suficientes como para saber si el empleo de la caída libre para hacer descender cargas es corriente en las hormigas; en todo caso, se trataba aquí de una conducta perfectamente individual y en el exterior del hormiguero, lo cual prueba que algunas conductas que podemos lla-

mar, por aplicación de normas humanas de organización de las tareas, ingeniosas, no son solamente colectivas en los insectos.

Por otra parte, el argumento más corriente para negar el nombre de invención a tales éxitos en los animales consiste en decir que las conductas en cuestión se encuentran comúnmente en una especie; es lo que Piéron llama una receta específica; si el comportamiento es estereotipado, no se trata efectivamente de invención, pero el hecho de que un comportamiento se encuentre de manera frecuente en una especie no prueba que no resulte de una multitud de invenciones concordantes y paralelas; la extrema complejidad de las condiciones de la acción humana hace que las invenciones se señalen habitualmente mediante una dispersión de los modelos operatorios, mientras que el empleo de una fórmula aprendida –de una receta– conduce a la uniformidad; pero, si se tiene en cuenta los marcos más pobres y el sistema de acción mucho más limitado de la mayor parte de las especies animales, la uniformidad de los modelos operatorios no prueba que el proceso de invención esté ausente: el número de posibles es limitado. Por eso es razonable considerar como un criterio de adaptación inventiva la respuesta, mediante una conducta organizada y económica, a factores aleatorios que sobrevienen en la ejecución de una tarea, sea para utilizarlos si son favorables, sea para neutralizarlos si son desfavorables; el problema de la capacidad de invención en los animales coincide aquí con el de su inteligencia. Fueron realizadas algunas observaciones y experiencias, en particular la de Fabre sobre los necróforos que intentan sepultar un topo que el experimentador ha atado a una varilla que le impide descender (los necróforos acaban por llegar a ver lo que se produjo; descubren las ataduras y las cortan); esta experiencia es comentada por Viaud quien, a la inversa de Fabre, ve en la reacción de los necróforos una señal de inteligencia; Viaud añade observaciones que él hizo en la llanura de Alsacia sobre necróforos que intentan enterrar un campañol en grietas del suelo, explorando la forma de la grieta, luego orientando e inclinando el cadáver plano del campañol para que se deslice lo mejor posible en la grieta de dimensión conveniente.

En la vida humana como en la vida animal, existe una necesidad permanente de hacer cara a la novedad parcial de las situaciones a través de una actividad de organización de los modelos operatorios; cuanto más rica y precisa es la imagen mental de la situación y de los objetos, más elevadas son las probabilidades de descubrimiento de una organi-

zación adecuada; la invención más simple es la que se apoya sobre los modelos operatorios, ya que hay homogeneidad entre dichos modelos, que implican esquemas motores, y la representación del problema; el descubrimiento de soluciones prácticas (de la *praxis*) es muy análogo a las simplificaciones y estructuraciones que intervienen en el curso de un aprendizaje; para que pueda ser resuelto un problema, hace falta en primer lugar que sea planteado en términos coherentes, es decir homogéneos, que formen parte del mismo sistema, de la misma axiomática; los modelos operatorios con su contenido motor constituyen por sí mismos la más elemental de las axiomáticas que no tiene necesidad de ser construida, ya que es el organismo quien la entrega. Pero todavía hace falta que todos los términos del problema hayan sido convertidos desde antes en términos operatorios, que una distancia entre objetos sea un trayecto efectivamente recorrido, que una masa sea lo que fue elevado con un esfuerzo definido, o aquello que ha resistido todo esfuerzo de desplazamiento. He aquí por qué la condición de las invenciones concretas es la exploración, la manipulación, la organización previa del territorio en el que se planteará el problema y en el que serán hallados los instrumentos de la solución; a través de la actividad se efectúan traducciones de las dimensiones y propiedades de las cosas en términos homogéneos de operación, como en un álgebra implícito; las relaciones experimentadas de los objetos con las capacidades de acción efectúan la más primitiva de las formalizaciones.

3. PROPIEDADES COMUNES DE LA CONDUCTA DE RODEO Y DE LA MEDIACIÓN INSTRUMENTAL

En ambos casos, se trata del reclutamiento selectivo de ciertos datos de la experiencia pasada mediante la representación actual de la meta concreta a alcanzar. La invención, como organización, es aquí un rodeo a través del pasado; en la experiencia pasada, en el curso de las exploraciones y de las manipulaciones, fueron establecidas, a veces de manera fortuita, relaciones de continuidad entre el organismo y el objeto que constituye la meta; en la situación problemática, caracterizada por una discontinuidad, la proximidad de la meta y la intensidad de la motivación crean una fuerte pendiente, un campo gradiente importante que entra en interacción con toda la población de imágenes mentales que

condensan la experiencia pasada. Esta interacción entre el campo de la finalidad (gradiente de meta de la acción anticipada) y el campo de la experiencia permite de manera paradójica a una situación simple, pero intensa a causa de la tensión hacia una meta próxima, modular una población de imágenes mentales que transportan el resultado de exploraciones y de manipulaciones que han demandado una actividad muy larga y muy compleja; se efectúa una organización ya que la estructura más simple y más pequeña (una meta a alcanzar en la acción actual) gobierna un conjunto más amplio y más complejo, pero de más débil gradiente. Esta condición es formalmente la misma que la de una amplificación por interacción de campos. Si los procesos de adquisición estuvieran tan fuertemente polarizados como las situaciones problemáticas, la invención organizadora no sería posible, ya que su condición, a saber ese reclutamiento amplificante de las imágenes ya constituidas con anterioridad por el campo de finalidad inmediato del problema, carecería de su condición de base: una ganancia superior a la unidad, gracias a un acoplamiento tan irreversible como es posible entre lo actual y el pasado; para que exista la amplificación, hace falta que las imágenes que condensan la experiencia pasada estén tan cerca como sea posible del estado neutro, sin ser no obstante completamente neutras, pues ya no ofrecerían entonces ningún asidero al campo modulador desplegado por la situación finalizante; en estas condiciones se comprende por qué las situaciones violentamente estimulantes (emoción intensa, exceso de la recompensa o del castigo), no dejan imágenes fácilmente utilizables, móviles, coordinables, en una situación problemática ulterior, mientras que la adquisición desinteresada, es decir débilmente polarizada, prepara de manera óptima la organización inventiva; para que la invención tenga las mejores chances de existir, hace falta entonces una alternancia de largas duraciones (exploración, manipulación libre) donde la actividad sea débilmente motivada, escasamente finalizada, y de cortas duraciones (situaciones problemáticas) con fuerte gradiente de meta; se puede llamar *ganancia* a la relación de las medidas de dichas duraciones que entran en relación de interacción y se equilibran bajo forma de campo de experiencia y de campo de finalidad en la situación problemática. No es por tanto la mera asociación de recuerdos, o evocación de imágenes mentales la que permite la invención organizadora; si una imagen actual, desarrollada por la situación finalizante, hace surgir una única imagen del pasado, porta-

dora de experiencia y muy fuertemente polarizada como para equilibrar y neutralizar la imagen actual, la relación es de 1/1, lo cual equivale a decir que no hay amplificación; imágenes demasiado acentuadas no permiten la invención, sino solamente la iteración, la perseverancia; para que las imágenes sean instrumentos de invención que obedezcan a la situación finalizada en la que se organizan, hace falta que estén en un estado próximo a la neutralidad en tanto permanecen débilmente cargadas; este estado de débil polarización corresponde al resultado del proceso de saturación descrito más arriba, y que se produce tras la experiencia del objeto; la imagen fuertemente polarizada del esquema o del proyecto, del deseo o del temor, no puede ser materia de verdadera invención práctica referida a lo real, sino solamente un contenido de fantasmas; las imágenes que expresan el deseo de volar apenas han contribuido a la invención del avión. La más modesta de las invenciones prácticas es a su vez el resultado de un acto de amplificación que saca provecho en algunos instantes de largos aprendizajes anteriores, poco finalizados, es decir, que engendran imágenes móviles, separables, que obedecen a las líneas de fuerza de un campo de finalidad.

B — LA INVENCIÓN QUE SE APOYA SOBRE LOS SIGNOS Y LOS SÍMBOLOS

1. LA FORMALIZACIÓN METROLÓGICA OBJETIVA: DE LAS TÉCNICAS A LAS CIENCIAS

¿Cómo pudo efectuarse, particularmente en el caso del hombre, el pasaje de las situaciones concretas a una formulación simbólica que permite resolver no solamente la infinita diversidad de los problemas prácticos en cada situación, sino también problemas generales y teóricos por relación a los cuales las dificultades reales aparecen como casos particulares (como fue el caso, desde la Antigüedad, para gran número de problemas de mecánica o de hidrostática)?

Se puede suponer que este pasaje de los casos particulares concretos a los casos generales y teóricos se efectuó, a partir de la acción, por el intermediario de la formalización parcialmente teórica y abstracta que exige el empleo de los auxiliares vivientes cuya acción hace falta

organizar en vista de un fin, por medio de órdenes y de un sistema unívoco y coherente de datos directrices para la ejecución de las tareas. En tanto que cada individuo imagina, inventa y ejecuta, el pensamiento práctico puede permanecer implícito, ya que no sale del operador que es el medio de la formalización y de la ejecución, del proyecto y de la realización. El empleo de animales domésticos para efectuar una tarea ya exige a aquel que las dirige una representación más teórica de la actividad de los operadores, de la aplicación de las fuerzas, de la resistencia de las masas y de la dirección de los instrumentos; sin embargo, permaneciendo el conductor al lado de los auxiliares animales, el esfuerzo de simbolización no está obligado a desplegarse en un sistema independiente de signos. Cuando, por el contrario, el hombre apela a otros hombres, servidores o esclavos, para ejecutar una tarea, la transmisión de las órdenes no puede seguir siendo una sujeción paso a paso; para volver coherentes los esfuerzos finalizados de un equipo, para sincronizar las actividades y armonizar las ejecuciones fragmentarias, es necesaria una concepción comunicable y por consiguiente expresable y por ende formalizable del conjunto del proyecto. El recurso a la representación abstracta comienza con el uso de los animales domésticos y adopta su plena extensión con el esclavismo o con formas del trabajo que implican subordinación, por tanto formulación de la tarea de manera unívoca a través de un sistema de órdenes. La arquitectura (construcción por un equipo que cuenta con un jefe), la construcción de los navíos, la navegación, son técnicas que han desarrollado muy tempranamente planteamientos abstractos de problemas; se siente su influencia en la estereometría de los antiguos y en las formulaciones en las que se trata, en términos operatorios, de construir a partir de un elemento dado, de trazar, de transportar una línea que tiene tales propiedades; la forma de la orden dada se conservó en el estilo de la geometría durante siglos, probablemente porque ella incorporó a su contenido un conjunto de enunciados que jugaban un rol en la transmisión de las órdenes de ejecución racionales. La regla y el compás son instrumentos de ejecución, aun si, en un estadio ulterior de la investigación, el geómetra es por sí mismo, en una única persona, aquel que da la orden y aquel que busca ejecutarla con su propia regla y su propio compás. Orden y organización, orden dada y estructura de la ejecución resultan ser formalizaciones de la tarea según las exigencias

de la transmisión de información de aquel que sabe y quiere a aquel que ejecuta y obedece.

Un aspecto particular de la formalización de las tareas con fines de transmisión de las órdenes se manifestó con la aparición de las máquinas automáticas complejas capaces de recibir todas las órdenes antes del comienzo de la operación, en formas de datos y de reglas; hizo falta reinventar lógicamente de manera explícita las actividades practicadas por el hombre según reglas mitad implícitas, mitad explícitas; por ejemplo, una de las primeras máquinas que jugó al ajedrez obedecía a todas las reglas codificadas del juego de ajedrez, pero ponía dos o varios peones uno sobre el otro en la misma casilla: esta regla, que forma parte del saber implícito y práctico, no había sido insertada en el sistema dado como orden al jugador automático; es solamente tras el logro de la transmisión completa de las reglas del juego de ajedrez a una máquina automática que se pudo considerar este sistema como completamente formulado. El recurso a una mediación instrumental bajo forma de otro ser viviente o de una máquina provoca, por el reclutamiento de los efectos suplementarios imprevistos que aparecen, la traducción de las tareas y de los problemas en términos uniformemente explícitos, lo cual es una reinvención de los modelos operatorios que acaban por volverlos independientes del sujeto, y preparan la existencia de un mundo independiente de realidades inventadas. Las formulaciones abstractas de los problemas de geometría como análisis se universalizaron en la época en que se buscó construir máquinas capaces de trazar todas las curvas.

Un aspecto suplementario de la necesidad de formalización de los modelos operatorios que implican su reinvención explícita y preparan su objetivación es el de la enseñanza a niños o a adultos no mediante el aprendizaje directo por práctica y manipulación sino bajo forma de expresión clara; la receta debe convertirse en modalidad lógica, expresable en números y figuras. Esta dificultad es tan grande que conduce con frecuencia a formalizaciones «teóricas», es decir simplificadas, y a representaciones que solo son pedagógicas. Sin embargo, la toma de conciencia del valor lógico de las invenciones y de la posibilidad de representar claramente los modelos operatorios en un lenguaje universal coincide, en nuestras civilizaciones, con el movimiento del progreso en el siglo de las Luces (ver en particular la *Enciclopedia* de Diderot y d'Alembert como ejemplo de una expresión explícita de las modalidades

operatorias de los oficios). La búsqueda de modelos de expresión precisos e integrales de las técnicas condujo a la universalización (con fines de homogeneidad y de univocidad) de las unidades de medida y del sistema interno que las liga unas con otras (sistema métrico decimal); la metrología no es todavía la ciencia como simbolismo universal de las operaciones de conversión, pero le prepara instrumentos y le abre un dominio funcional. En particular, la universalización metrológica permite medir magnitudes y descubrir constancias por conversión de una forma concreta en otra, lo cual es una fuente de invención. La idea de que nada se pierde y nada se crea, se trate de materia o de energía, traduce ante todo un ideal metrológico extendido al conjunto del universo. Un gran número de invenciones aparecen como una organización de las condiciones de la constancia, de la conservación de la energía o de la materia más allá de los cambios de signo o de estado físico. Así, los funiculares en los que el cable está fijado, en uno de los extremos, a un coche ascendente y en el otro extremo a un coche descendente, realizan una invención por mantenimiento de una cantidad constante de energía potencial del sistema para coches que se suponen igualmente cargados; para la máquina, solo queda vencer los frotamientos y asegurar las aceleraciones y desaceleraciones de las partidas y detenciones, que no se neutralizan de un coche al otro. Cuanto más perfecto es el desarrollo del sistema simbólico de medida, más puede efectuarse la compatibilidad que pone en relación realidades perceptivamente heterogéneas. Así, el esquema del funicular, donde la compatibilidad es directamente perceptible en forma de movimiento de ascenso o de descenso, puede dar nacimiento al de los tranvías o de los trenes eléctricos conectados por el circuito eléctrico de alimentación; las máquinas de Gramme de uno de los vehículos funcionan como receptoras (por tanto como motores) mientras que las del otro funcionan como generadoras (por tanto como freno), lo cual da la misma conservación de energía mecánica, por conversión en electricidad, que en el caso de los funiculares, y extiende además la compatibilidad a las aceleraciones y desaceleraciones sincronizadas; un tercer umbral podría ser franqueado por una segunda conversión en energía química en baterías de acumuladores, pues ya no sería necesaria la sincronización del ascenso de uno de los vehículos con el descenso del otro, o de la ralentización de uno con la puesta en marcha del otro. El simbolismo metrológico, al extenderse, permite comprender

e inventar compatibilidades cada vez más vastas; con el funicular, hace falta no solamente el sincronismo sino también el paralelismo y la proximidad de las vías; con las máquinas de Gramme, todavía hace falta el sincronismo pero ya no es necesaria la proximidad; con las baterías-tapón, no se necesita ni sincronismo ni proximidad para que sea conservada la compatibilidad.

Este caso citado de los funiculares y de las máquinas de Gramme de los tranvías es solamente pedagógico, es decir simplificado; pero contiene a pesar de todo algunos esquemas de invención reales del siglo XIX que entran en el marco de las aplicaciones del principio de la conservación de la energía.

En cuanto a la conservación de las masas, condición de posibilidad de las mediciones que emplean como instrumento la balanza (por el intermediario de los pesos) o más directamente los sistemas elásticos, permitió formalizar la metrología de base de la química en el tiempo de Lavoisier, tras haber racionalizado el estudio técnico de las combustiones para el alumbrado luego de las otras oxidaciones (respiración del hombre).

Así, las formalizaciones de operaciones, útiles en el inicio como medio de comunicación para dar órdenes o efectuar un adiestramiento educativo cuando el operador delega a un tercero la función de ejecución mientras conserva la dirección del trabajo, se despegan progresivamente de esta función asimétrica de comunicación para devenir una simbólica universal y homogénea que sirve de base a las operaciones abstractas, dando un nivel más elevado de expansión, más allá de las situaciones homogéneas y concretas, a la actividad de invención. Necesaria para franquear la distancia y la heterogeneidad entre la concepción y la ejecución, la formalización simbólica teje un mundo abstracto de representaciones de objetos y de fórmulas de relaciones que es la reserva universal de rodeos y de mediaciones en el ejercicio de la actividad inventiva.

Este primer nivel de formalización, en continuidad con los procedimientos operatorios de las técnicas, prepara la invención científica y desarrolla una representación del mundo en la que el saber y el poder son mutuamente convertibles entre sí. Se podría decir que este modelo de formalización es objetivo, tan independiente como es posible de las referencias a un sujeto; tiende hacia la ejecución de las tareas por un operador impersonal, no-humano o incluso no-viviente; es una formali-

zación para un operador cualquiera que ofrece un terreno al despliegue del saber científico como sistema universal de las compatibilidades.

2. FORMALIZACIONES DE TIPO SUBJETIVO (NORMATIVAS Y ARTÍSTICAS)

Pero es posible otro modo de formalización, que se separa del primero por una dicotomía necesaria para que sea conservada la homogeneidad de los modelos operatorios; *todo lo que no es operatorio*, es decir aquello que, en la relación con el mundo, es afectivo-emotivo, puede también formalizarse y expresarse según categorías subjetivas que autorizan la participación y la acción por comunicación de un sentimiento, de una emoción, de un modo definido de resonancia o de una motivación. En este sentido, la acción, individual o colectiva, se distingue de la operación; tiene, ella también, sus modos de compatibilidad, que son normas y ritualizaciones pero no procedimientos. Las artes y las modalidades religiosas de la vida colectiva corresponden a la formalización de la acción por oposición a las operaciones, según una dicotomía que se traduce por la separación del ocio y de la actividad de trabajo, aun cuando las celebraciones subrayen las grandes fases de cambio del trabajo en el curso de las estaciones. De manera muy precisa por otra parte, es la formalización artística la que es simétrica de la de los modelos operatorios del trabajo (el tiempo del arte es el del ocio), mientras que la formalización religiosa es el principio y el garante de esta dicotomía y del ritmo de alternancia entre tiempo de ocio y tiempo de trabajo, subrayando las transiciones, los cambios de régimen, ritualizando los momentos-claves de comienzo y de final de los trabajos y de los juegos, que sirven para la propiciación de los comienzos del trabajo por la primicias ofrecidas, por tanto para la separación pero también para la compatibilidad de los modos de trabajo y de ocio: el calendario es religioso, con las estructuras complejas del fasto y del nefasto según los tiempos y los lugares, según una lógica implícita de los comienzos y de los finales, de las detenciones y de las reanudaciones.

Esta modalidad religiosa de formalización, en nuestras sociedades, corresponde al ritmo de las fiestas y de las conmemoraciones, de las ceremonias de inauguración, de bautismo de promoción, a los ritos

de iniciación o de exclusión, a todo lo que opera una acción como origen absoluto o fin de una existencia, a lo que instituye, destruye, o convierte de manera esencial. En todas estas ocasiones, la invención da a luz modos de expresión y de comunicación necesarios para la participación colectiva y opera un descubrimiento de compatibilidad con el conjunto de los ideales del grupo. Una declaración de guerra o la firma de un tratado son acciones que existen como manifestaciones formalizadas, comunicables, y que tienden hacia una expresión universal. Las revoluciones también, y gran parte del pensamiento político teórico se despliega inventando en cada etapa un sistema de compatibilidad nuevo, creador de normas y de una sistemática completa de las relaciones entre los individuos y entre los grupos; el derecho, con el conjunto de un universo jurídico, es uno de los desarrollos contemporáneos de la formalización de la acción. Cada nueva extensión del campo de la acción humana está marcada por una invención que autoriza una sistemática de compatibilidad que engloba dicho campo (derecho internacional, luego derecho espacial). En cada época, las invenciones normativas operan un descubrimiento de compatibilidad para modos de existencia que no tenían sentido ni punto de inserción en las estructuras normativas precedentes. Ellas ofrecen una simbólica de la acción produciendo un universo expresable de normas, y responden a problemas; así, el cristianismo ofreció normas para las relaciones entre aquellos que tenían derechos y aquellos que no los tenían según las ciudades antiguas; dio a luz una ciudad de las normas resolviendo el problema de la compatibilidad entre los imperios, las naciones, los individuos, y sobrepasando, en el seno de la ciudad, los límites de las prohibiciones religiosas (el Sabbat está hecho para el hombre y no el hombre para el Sabbat), y la barrera jurídica consuetudinaria (que aquel que esté libre de falta arroje la primera piedra), o las normas de las relaciones entre ricos y pobres, hombres del mismo país y extranjeros. Las formalizaciones axiológicas se dirigen a los puntos-claves y a los momentos-claves de la acción, principalmente en la forma de un sistema de axiomas de decisión que conllevan una representación universal del mundo y de los hombres, y que se expresan mediante una simbólica de la acción que puede ser enseñada y propagada. Esta simbólica establece un sistema de conversión de las acciones entre sí, permite compararlas y ponerlas en relación aun cuando se despliegan en condiciones heterogéneas y concretamente desemejantes según

los lugares, los momentos, y el entorno empírico de cada uno de los sujetos. La invención, también en el ámbito normativo, tiende hacia lo universal.

En cuanto a la invención artística, en la medida en que opera la formalización del ocio, produce también una representación completa y universalizable, que tiene la lógica propia de cada uno de los géneros y de cada una de las formas de arte; las invenciones sucesivas de formas simbólicas reclutan por ensanchamiento efectos y modos de aparición de la realidad que no tenían primitivamente derecho de ciudadanía como dominio artístico; la formalización va en el sentido de la extensión, del descubrimiento de compatibilidad entre datos de origen heterogéneos. Si se toma solamente la cinematografía, todavía reciente, se puede ver que este arte, considerado en el origen como una formalización de la visión del movimiento, admitió sucesivamente el sonido, luego el color, descubriendo modos de compatibilidad de su empleo simultáneo; con cada nueva incorporación, una reacción de puristas, en nombre de la homogeneidad de cada arte, proclamó destruido el verdadero cine; este arte, sin embargo, se ha desarrollado; está descubriendo en este momento la lógica de su compatibilidad con el nuevo modo de transmisión y de producción que es la televisión, y con una técnica que autoriza esta compatibilidad estrecha, la del registro de imágenes sobre una cinta magnética. La clave de estas extensiones sucesivas, es que un nuevo elemento ya no es, luego de la incorporación, lo que habría sido en estado aislado, como medio de expresión único; así, el sonido ha sido primero palabra en el cine, es decir aporte del papel de los actores; y con esto, evidentemente, redoblaba la imagen sin fundirse con ella; el film se convertía en una tribuna de discursos, de parlamentos, de argumentaciones; luego, con el ensanchamiento de la noción y de la técnica de la banda sonora, el sonido incorporó también ruidos, y las palabras fueron puestas al mismo nivel que los ruidos y sonidos, volviéndose a veces incomprensibles o insignificantes; bajo esta nueva forma, a veces como exergo y a veces accesorias, las palabras han devenido compatibles por relación al conjunto del contenido sonoro y por relación a la imagen; el color también será completamente compatible con los otros aspectos componentes cuando sea, en alternancia con dichos componentes, a veces notable y otras apenas visible, en el curso de la misma obra, en lugar de ser una ocasión de elección de temas muy coloreados.

Lo que es verdaderamente invención de una época, en el dominio del simbolismo artístico, es un modo de compatibilidad entre formas precedentemente aisladas. En el siglo XVII, es la arquitectura la que jugó ese rol de panegírico permanente y universal de las artes, ya que permitía la integración de la escultura, de la pintura, de la ebanistería, del arte del jardinero y del fontanero, en conjuntos sintéticos organizados como los palacios o los palacetes particulares. La Italia del Renacimiento había mostrado el camino en ese dominio. Más antiguamente, la arquitectura religiosa había constituido también el medio y el sistema simbólico universal que integra escultura, pintura, música y canto. Al final del siglo XVIII y sobre todo en el siglo XIX, fue la literatura la que ofreció un campo abierto a las modalidades particulares, esforzándose en hacer ver y escuchar, absorbiendo en la medida de sus medios las artes plásticas, la pintura, el dibujo (ilustraciones, grabados) y haciendo del libro el medio de la compatibilidad de las artes, gracias al desarrollo de la difusión del texto impreso. El cine, luego la televisión, han tomado el relevo del libro y del diario como vehículo de las artes; sería un error querer tratarlos como artes separados, comparables a la música, a la escultura, al teatro; son más bien sistemas simbólicos de compatibilidad que descansan sobre una invención técnica en vía de desarrollo, como era antaño la imprenta que se añadía a la litografía y a los grabados de gran tirada; cada progreso de la invención técnica que sirve de soporte permite un ensanchamiento de la compatibilidad entre las artes particulares, en la medida en que cine y televisión son como la arquitectura en el siglo XVII y el libro en el siglo XIX, un hogar de las artes y no un arte que busca cerrarse sobre sí mismo bajo el empuje de un grupo profesional que inhibe la apertura de la invención permanente.

Las formalizaciones se acompañan siempre de dominancias; en el campo normativo, fue en ocasiones el pensamiento religioso, a veces la teoría política, a veces la investigación jurídica los que ofrecieron a los «valores» un agrupamiento compatible constituyendo un sistema completo según el problema dominante de la época el cual se convertía en una especie de amplia residencia para todos los demás problemas; al sistema jurídico del tiempo de la Revolución de 1789 ha seguido un sistema económico-social que incorpora a su vez todos los otros aspectos de la normatividad situándolos por relación a sus categorías. Esta marcha es comparable a la que vemos trabajar en las artes, donde

se manifiesta en cada época un arte dominante que sirve de sistema de referencia y de continente a los otros. Por esta razón, las simbólicas de la acción y las simbólicas artísticas están afectadas de relatividad histórica; su capacidad sintética es la de una dominancia organizadora más bien que la de una absoluta universalidad: cada sistema se inserta en una cadena de invenciones.

3. LOS PROCESOS DE AMPLIFICACIÓN EN LA FORMALIZACIÓN

La fuente de compatibilidad en las invenciones de formalización es también un proceso de amplificación, de reclutamiento, mediante el cual una estructura pequeña y simple gobierna y modula realidades más amplias, más complejas, más potentes. En la formalización metrológica, la compatibilidad es realizada por el descubrimiento, que posee realidades complejas como los volúmenes, las densidades, de una estructura simple que es la base del sistema (unidades fundamentales) y su modelo de combinación (por ejemplo el orden decimal con los prefijos deca, hecto, kilo...). Las relaciones más complejas entre magnitudes a medir encuentran así una posibilidad de reducción y de comunicación; devienen conmensurables.

En el dominio axiológico, sucede igual; inventar una moral, por ejemplo, es hallar un sistema de las unidades fundamentales lo suficientemente simple, lo suficientemente cerca del sujeto para que sea anterior a todo caso complejo sometido a la decisión normativa; las morales de cada una de las clases o de las castas, en las ciudades antiguas, no tenían punto común, no eran compatibles entre ellas; la invención de una moral de compatibilidad, con el estoicismo, consiste en instalar como fuente de normatividad una imagen fundamental, primordial, más simple que la de cualquier actividad ya codificada, y capaz por tanto de modular dichas actividades: la del rol, de la persona, que puede ser tanto rol de soldado como de emperador, y que posee una normatividad intrínseca en tanto rol (actuar hasta el final, actuar bien). Cuando los antiguos descubrieron que los esclavos eran hombres y no bienes o instrumentos que hablan, dieron una estructura normativa a la relación del amo con los esclavos modulándola a través del modelo de la relación más simple y más primordial entre el padre

y sus hijos (justicia, protección...): es la realidad más pequeña, la más simple, la que sirve de paradigma a la más grande, y la gobierna. En la moral cristiana, la regla de reciprocidad (no hagas a los otros lo que no quisieras que se te haga), y de forma más concreta el modelo de la fraternidad como base de todas las relaciones humanas dan a una situación muy simple y muy despojada, menos cargada de formalización social que la relación del padre con los hijos, el poder de modelar la infinita diversidad de las relaciones con el prójimo; la fraternidad es la situación-patrón, pura y simple, que se amplifica gobernando las relaciones con el prójimo según la moral de la caridad. De esta manera, una moral inventada más recientemente se instala, mediante su normatividad más fina, en el intervalo de indiferencia que quedaba por debajo del umbral de las morales precedentes; no contradice dichas morales pero evita recurrir a ellas, resolviendo el problema antes que la normatividad antigua entre en juego. Así, en el episodio de la mujer adúltera que iba a ser lapidada, Cristo hace que la moral de la caridad se apoye sobre el intervalo de indiferencia que separa la lapidación en sí misma del lanzamiento de la primera piedra: a través de la frase «que aquel que esté libre de culpa lance la primera piedra», crea en el examen de conciencia la situación de reciprocidad entre el juicio de sí y el juicio del otro; para poder lanzar la piedra a la mujer adúltera, habría que lanzársela también a uno mismo; y así, la primera piedra jamás fue lanzada, ya que la nueva norma se instalaba más acá de la ley, en el intervalo entre el juicio de sí mismo y la decisión de actuar contra el otro, entre el hombre interior y el gesto. Kant propuso una normatividad aun más universal, ya que no retiene incluso el ser concreto con toda su afectividad, sino solamente la buena voluntad y el respeto de la razón en uno mismo y en el otro, lo cual remite a considerar la persona humana como un fin y no como un medio. De este modo son estructuras cada vez más simples las que sirven de base a la formalización normativa, constituyendo otras tantas invenciones.

Las diferentes formalizaciones aportan la compatibilidad bajo forma de interacción entre los diferentes órdenes de magnitud de una realidad que se escalona (familia, ciudad, la tierra habitada por entero); la invención de una nueva formalización remite a descubrir un modelo más pequeño, más simple, más próximo del sujeto, y que sirve de paradigma a los órdenes de magnitud más considerables; la formalización da así un valor axiológico ejemplar a un acto cada vez

más puramente incoativo, lo cual remite a aumentar la sensibilidad y al mismo tiempo la universalidad de la formalización, gracias a la estructura interna de amplificación.

Bajo esta forma, la invención, práctica o simbólica (formalización) es el resultado de una interacción entre un campo actual de finalidad y un campo de experiencia acumulada. El acto de invención no es esencialmente diferente de los modelos de crecimiento con organización que caracterizan a los organismos: en el curso del crecimiento, una estructura recluta y reparte en vista de un resultado amplificante recursos suministrados por el medio; la realidad endógena pequeña y mínima gobierna y distribuye la realidad exógena. Para que pueda ejercerse la interacción organizadora, hace falta que los materiales organizados sean homogéneos y sensibles a los campos que los reparten modulando su flujo; ahora bien, mientras que los datos de la percepción conservan una heterogeneidad relativa y se adhieren a los objetos, las imágenes que resultan de la experiencia y la expresan poseen una homogeneidad relativa y una fluidez que las vuelven móviles. *Mutatis mutandis*, la génesis de las imágenes, hasta el estado sobresaturado que sigue al encuentro del objeto, produce para las síntesis mentales un contenido disponible comparable a aquel que los procesos de asimilación procuran al organismo en vía de crecimiento; algunas moléculas en estado metaestable son, en sus vínculos externos, casi neutras, lo que las vuelve fáciles de distribuir por medio de fuerzas de nivel débil; pero, interiormente, contienen una energía potencial elevada, que deviene disponible cuando están distribuidas en el organismo constituido; la organización es posible porque se efectúa durante el estado de latencia de las realidades sometidas a la organización. La génesis de las imágenes, saturación progresiva en el curso de las fases, entrega una reserva de contenidos en estado de latencia, exteriormente casi neutros, pero interiormente, intrínsecamente, ricos en posibilidades de transformación. Tal es la Imago con su carácter de plurivocidad: al interior de la Imago complejo, la experiencia condensada constituye un sistema potencializado comparable a las grandes moléculas de la química orgánica; la Imago, que puede ser suscitada por un campo débil, aporta consigo una reserva considerable de experiencia acumulada; tales son también los resultados de la exploración, de la manipulación libre, de «la experiencia para ver»; alrededor de cada centro suministrado al objeto por la referencia perceptiva y motriz se ha construido un

sistema plurívoco de propiedades de las cosas y de los modos de acceso del organismo, exteriormente más cerca del estado neutro de lo que estaban la iniciativa motriz espontánea o el encuentro perceptivo. La organización se produce cuando lo simple dirige un flujo de realidades complejas; y esto es posible porque las realidades complejas pueden estar de manera provisoria en estado de latencia, lo que les permite manifestarse exteriormente como débilmente polarizadas, y liberar su contenido cuando han sido emplazadas.

C — LA INVENCIÓN COMO PRODUCCIÓN DE UN OBJETO CREADO O DE UNA OBRA

El proceso de invención se formaliza de manera más perfecta cuando produce un objeto separable o una obra independiente del sujeto, transmisible, que puede ser puesta en común, constituyendo el soporte de una relación de participación acumulativa. Sin pretender negar la posibilidad teórica o la existencia actual de culturas en algunas especies animales, se puede notar que el principal límite de estas culturas reside en la pobreza de los medios de transmisión sucesiva, a falta de un objeto constituido como separable de los seres vivientes que lo produjeron, pero no obstante interpretable por otros seres vivientes que lo reutilizan tomando como punto de partida el resultado del esfuerzo terminal de sus predecesores. Dicho de otro modo, no es tanto la capacidad de espontaneidad organizadora la que falta a las sociedades animales como el poder de creación de objetos, si se entiende por creación la constitución de una cosa que puede existir y tener un sentido de manera independiente de la actividad del viviente que la produjo. La creación de objetos permite el progreso, que es un tejido de invenciones que toman apoyo unas sobre otras, las más recientes englobando las precedentes. La organización de un nido o de un territorio desaparece con la pareja o el grupo que lo constituyó; a lo sumo, es en las formas más elementales que la conservación del objeto constituido o secretado por las generaciones precedentes es más eficaz como soporte organizado de las generaciones siguientes (corales, mantillos de los bosques); estos efectos de causalidad acumulativa solo reaparecen luego, de manera clara y decisiva, con la especie humana y bajo forma de objetos creados que tienen un sentido para una cultura.

No hay progreso asegurado en tanto que la cultura, por una parte, y la producción de objetos, por otra, permanecen independientes entre sí; el objeto creado es precisamente un elemento de lo real organizado como separable porque ha sido producido según un código contenido en una cultura que permite utilizarlo lejos del lugar y del tiempo de su creación.

El carácter de universalidad y de intemporalidad del objeto creado es susceptible de manifestarse en grados más o menos elevados, pues las culturas se modifican con las sociedades; cada objeto y cada obra tienen en una época dada un área de difusión limitada; sin embargo, existe en el objeto creado una universalidad y una eternidad virtuales, que corresponde al sentimiento interior del sujeto creador que piensa producir un «*ktéma es aei*»[1], según la expresión de Tucídides, o que declara como el poeta latino: «*non omnis moriar*», «yo no moriré por entero». Esta virtualidad consiste en una posibilidad permanente de reincorporaciones en obras o en creaciones ulteriores bajo forma de esquema o de elemento, aun si la individualidad del objeto creado no es conservada en el curso de las invenciones sucesivas.

El proceso de creación de objetos aparece en diversos dominios, pero es particularmente nítido, al menos para nuestras civilizaciones, en el dominio de las técnicas y en el de las artes.

1. LA CREACIÓN DE LOS OBJETOS TÉCNICOS

La continuidad de lo creado, con su doble dimensión de universalidad espacial y de eternidad temporal, solo aparece de manera clara si se hace abstracción del destino de utilidad de los objetos técnicos; una definición por la utilidad, según las categorías de las necesidades, es inadecuada e inesencial, ya que atrae la atención sobre aquello por lo cual dichos objetos son prótesis del organismo humano; ahora bien, es precisamente bajo esa relación que la universalidad y la intemporalidad son más directamente trabadas, en la medida en que todo lo que se adapta al ser humano corre el riesgo de devenir un medio de manifestación y de ser reclutado como faneras suplementarias. Un gran número de objetos técnicos son revestidos como objetos de manifestación, lo

[1] Cosa adquirida para siempre.

cual les añade significaciones locales y transitorias que sobrecargan el contenido técnico, lo disimulan, y a veces le imponen una distorsión. Tomando como ejemplo el automóvil llamado de «turismo» (aunque dicho término ya no tenga gran sentido por relación a la mayoría de los usos actuales), se encuentran diferentes capas que van del objeto de la manifestación (en el exterior) al objeto técnico casi puramente creado (en las partes poco visibles o desconocidas por la mayoría de los usuarios, los engranajes, la transmisión, la generatriz de electricidad); la capa intermediaria de realidad, mitad técnica y mitad lenguaje, es también la de los órganos parcialmente visibles y descriptibles, como el motor, que anuncia su cilindrada, su tasa de compresión, el número de palieres, y las soluciones empleadas para los circuitos anexos (filtro de aceite, etc.); existió la época de los largos motores de gran número de cilindros en línea, luego los motores a cilindros en V, otros en «*flat-twin*», desde hace poco el motor inclinado, sin hablar de la incorporación, frecuente en Italia, de la medida de la cilindrada con la denominación del tipo o de la serie.

Las variaciones sobre la capa externa son a la vez infinitas en número y bastante limitadas; infinitas, porque son continuas, sin salto necesariamente impuesto por la naturaleza de las cosas; todos los coloridos, todas las modificaciones de formas son posibles, como en el ámbito de la vestimenta; sin embargo, estas modificaciones son limitadas por la compatibilidad con el empleo, así como las del vestuario se encuentran limitadas por la forma del cuerpo, la necesidad de manejar una relativa libertad de movimientos, y de conservar una suficiente utilidad; si existe creación en el ámbito de la capa externa de manifestación, es como invención de una compatibilidad entre el automóvil de turismo y otras producciones técnicas (por ejemplo la carrocería única para coches comerciales y para «breaks» de tipo familiar) o entre el automóvil y otras categorías de objetos, según un tipo definido de líneas y de volúmenes, que tampoco deja de tener influencia sobre la vestimenta (ángulos vivos o formas redondeadas y amplias, tendencia hacia las grandes o las pequeñas dimensiones); esta estética de los objetos creados, que los hace aparecer como el producto de una época y de una civilización, es más una semántica que una estética; se manifiesta de manera simultánea en un número muy grande de categorías de la producción, y es ya más profunda que la simple manifestación externa; ella registra e incorpora a los objetos cierto modelo de comunicación entre el hombre y las cosas,

explorando en cada momento las posibilidades más recientes, como si hiciera falta que el hombre encuentre en cada objeto una ocasión de explorar el efecto de los descubrimientos más recientes, participando así, en la medida de sus posibilidades, en toda la actividad contemporánea, según una norma de actualidad. A través de ello, se abandona la capa de manifestación externa de la realidad técnica para pasar a la capa intermediaria de la comunicación con el usuario, discontinua, más reservada, que se dirige parcialmente al entendido.

Esta semántica de la actualidad de lo creado se traducía, en el automóvil de 1925, por el empleo visible de aleaciones livianas o de aluminio que posee un sentido funcional en la construcción aeronáutica, en el momento en que la tela era reemplazada por superficies metálicas; en el mismo momento, se encuentran las aleaciones livianas en los aparatos médicos, en las ampliadoras fotográficas, en un gran número de aparatos domésticos, y hasta en el amueblamiento (picaportes, asas). La utilidad de la elección del aluminio, en pequeñas cantidades, por ejemplo para un tablero de comando de automóvil, es casi nula, pues el conjunto es alivianado de este modo de manera ínfima; pero la aparición de este metal en el punto clave que es el tablero de comando permite al automóvil hablar, en la comunicación con su conductor, el lenguaje del avión; en ese momento, en razón del carácter «piloto» de la aviación que progresa a paso de gigantes, el aluminio era un metal más «técnico» que los otros; luego de la Segunda Guerra mundial, se ve sobre el automóvil de turismo una proliferación de automatismos menores y de servomecanismos que tienen una utilidad en la marina y la aviación, donde las masas a mover sobrepasan la fuerza de un hombre, y donde los instrumentos de comando son necesarios. El empleo de un material que manifiesta la actualidad no refleja por otra parte solamente, en el seno de una técnica definida, el prestigio de una técnica triunfante en la cual el material tiene una utilidad funcional; este empleo corresponde también a la transposición en todos los dominios de una tendencia que se ha afirmado en un sector tan general que instituye aprendizajes durables y hace irradiar normas perceptivas y operatorias; la casa con amplias superficies vidriadas impuso al automóvil sus grandes cristales casi planos, comparables a ventanales, vencedores del aerodinamismo de las formas; como el placard integrado a las paredes, el baúl de equipaje del automóvil, antaño unido a la carrocería del exterior, forma parte ahora del conjunto y recibe

un gran desarrollo. Cada objeto creado participa así en la actividad contemporánea de creación según modalidades generales que unifican las soluciones y las homologan sea sobre las técnicas de punta sea sobre las realizaciones cuyo uso constante impone normas comunes al conjunto de una población, por ejemplo, la habitación moderna. Esta comunicación entre las capas medias de los objetos creados hace que existan en cada momento no solamente colecciones paralelas de los objetos creados, repartidos según las categorías de uso, sino también un mundo de los objetos creados, una creación.

Sin embargo, en la capa externa y la capa media, no se trata todavía sino de una organización de compatibilidad extrínseca, comparable a las reglas de una lengua que tiende a devenir una *koinè*. Por el contrario, la organización de la capa interna y propiamente técnica hace del objeto creado el producto de una verdadera invención que lo formaliza concretamente dándole los caracteres de un organismo, mediante la búsqueda de las condiciones de una compatibilidad intrínseca: ya no se trata aquí de un acto de manifestación ni de una relación semántica con el universo de las técnicas en vía de progreso, sino de una adecuación directa e inmediata entre el acto de invención y el objeto creado; el objeto creado es un real instituido por la invención, en su esencia; esta esencia es primera y puede existir sin manifestación ni expresión.

La manifestación (capa externa) y la expresión (capa media) no podrían existir si no fueran transportadas por la capa interna, núcleo productivo y resistente de tecnicidad, sobre el cual las capas externa y media se desarrollan como parásitos, con una importancia variable según las circunstancias sociales y psico-sociales. Las situaciones de peligro, de dificultad extrema, de guerra, realizan un decapado de lo inesencial haciendo aparecer el objeto inventado en estado fundamental; la versión primitiva de una invención es a su vez más «salvaje» que la producción posterior a gran escala; la reacción de las capas externas sobre el objeto inventado puede en ciertos casos causar una regresión, como se produjo recientemente en el campo de la fotografía, donde uno ve generalizarse el uso de aparatos cuyas características ópticas están muy por debajo de las posibilidades actuales de producción, pero que poseen a cambio algunos automatismos bastante limitados, que permiten evitar grandes errores sobre los tiempos de exposición, y abren sin aprendizaje el uso de la fotografía a un amplio público ignorante por completo de la óptica y de la fotometría. Alejándose

del lugar y del momento de la invención, el objeto técnico puede además sufrir un clivaje según las diferentes capas, que toman una importancia diferente según los usos y los medios sociales; así, la fotografía se desarrolló en primer lugar entre los aficionados sabios y los profesionales, que sabían no solamente utilizar correctamente una cámara, sino también revelar y obtener los elementos sensibles; un primer clivaje se produjo cuando la gran mayoría de los aficionados dejó en manos de artesanos el cuidado de revelar y extraer las películas; en ese momento, la cámara de aficionado se convirtió en una cámara de películas enrolladas, fáciles de transportar y de despachar, mientras que la cámara profesional conservaba el sistema de la placa sensible sobre soporte de vidrio o en plan-film. La tercera dicotomía se produjo con el lanzamiento industrial del revelado y del positivado que ya no permite el control ni la adaptación unitaria de cada positivado al margen de los tiempos de exposición, sobre todo para las fotos en color que toleran pocos errores; es a esta industrialización que corresponden las cámaras que utilizan cargadores cerrados, con una óptica muy elemental y un ajuste automático de la apertura del diafragma, sin puesta a punto de la distancia. La vieja cámara de aficionado no ha desaparecido, pero se ha especializado en la función de reportaje perfeccionándose. Estas dos dicotomías sucesivas han dado a luz una tripartición final al término de la cual encontramos, para la capa puramente técnica, la cámara fotográfica equipada de plan-film, en los empleos científicos, geográficos, y la foto profesional; la capa intermediaria, correspondiente a la predominancia de la expresión, se concretiza en las cámaras de reportaje, provistas de todos los ajustes ópticos y fotométricos; finalmente, la capa externa de manifestación se expresa en la gran difusión de las cámaras simplificadas pero automatizadas y cerradas. Se puede notar que esta tripartición corresponde a funciones netamente separadas del uso de la fotografía por los diferentes operadores; la cámara fotográfica equipada de plan-film está en manos de un hombre cuya función esencial, en el momento de operar, es tomar una fotografía; la cámara de reportaje pertenece a un periodista que toma fotografías con ocasión de una investigación o de un viaje; la foto tiene un valor profesional, pero de manera auxiliar; finalmente, las cámaras fabricadas a gran escala corresponden a una función de ocio, de la que son una manifestación, y a la cual se encuentran negativamente adaptadas por el hecho de que sus automatismos no se han extendido lo suficiente

para aplicarse a condiciones alejadas de las de un día luminoso y de sujetos situados a varios metros del operador.

El objeto técnico como producto de la invención se caracteriza de manera esencial por su carácter orgánico, que se podría llamar también una auto-correlación estructural y funcional, que se opone a la divergencia de la evolución adaptativa que especializa el producto según las categorías de usuarios. Particularmente, en el ejemplo escogido, el basamento de la fotografía como invención no debe ser buscado solamente en la cámara, sino también en la compatibilidad entre esta reducción de cámara oscura que es un aparato y una superficie química foto-sensible; las cámaras oscuras y los productos foto-químicos tales como el asfalto eran conocidos antes de la invención de la fotografía; la invención consistió en hacer trabajar de manera directa y automática la luz sobre una materia foto-sensible en el interior de una pequeña cámara oscura formando una imagen real de los objetos; los diferentes perfeccionamientos sucesivos aportaron las condiciones de una compatibilidad más perfecta entre el fenómeno foto-químico y el fenómeno de óptica física, sobre todo mediante el descubrimiento de una preparación que conserva durante mucho tiempo su sensibilidad tras la fabricación, y que conserva de igual modo sin alteración el efecto de la luz luego de la exposición bajo forma de imagen latente hasta el revelado; la compatibilidad reside en la puesta en suspenso de la actividad química del material sensible entre la fabricación y el revelado, lo cual permite insertar la foto en ese intervalo temporal. Y, retomando las especializaciones divergentes según diferentes capas, se puede ver que el uso que pone en primer lugar la capa más esencial es también aquel que mantiene el grado más elevado de compatibilidad entre los procesos ópticos y los procesos químicos: con una cámara profesional que utiliza placas o plan-film, e incluso con las más perfeccionadas de las cámaras de reportaje, es posible pasar al revelado foto por foto. El sistema *Polaroïd Land*, que permite el revelado y el positivado algunos segundos o decenas de segundos después de la foto, aporta una compatibilidad temporal y local entre los dos procesos cuya interacción constituye la fotografía como invención; ahora bien, este sistema pone a trabajar una cámara comparable a una cámara fotográfica profesional, al menos en lo que concierne al gran formato empleado y al dispositivo del fuelle. La cámara *Polaroïd Land*, en lugar de continuar la evolución divergente que aparta el aspecto

de manifestación y el aspecto de expresión de la cámara fotográfica fundamental, reúne en conjunto estos haces divergentes y cubre toda la extensión de los empleos posibles, desde el uso profesional hasta el del ocio, pasando por el reportaje o los empleos análogos, como el emplazamiento de los personajes antes de una toma cinematográfica, con retro-acción de las fotografías sobre la actitud de los actores. Esta nueva oleada de invención en materia fotográfica aumenta hasta tal punto la compatibilidad entre el proceso físico y el proceso químico que vuelve posible la retro-acción al interior de la toma, sirviendo una primera fotografía para mejorar el encuadre, la disposición de los sujetos y el ajuste óptico de la fotografía siguiente. Naturalmente, la invención del dispositivo *Polaroïd Land* es un fruto muy avanzado de la industrialización; pero, según un efecto habitual en materia tecnológica, esta verdadera invención, que se apoya sobre lo esencial, y que aporta un progreso mayúsculo, restituye algunos de los aspectos de la actividad de los aficionados, en particular la descentralización extrema de la actividad de ejecución, y la independencia operatoria completa por relación a un universo industrial concentracionario. En esta misma medida, el franqueamiento de un peldaño de progreso esencial tiene el poder de hacer volver a converger como unidad de base las diferentes ramas de una técnica primitivamente única, que algunos progresos menores de adaptación social o económica habían diferenciado de manera superficial.

Si se tratara de estudiar en sí mismos los hechos de evolución de los objetos técnicos, podrían ser tomados otros ejemplos; pero ante todo es importante apuntar para el presente estudio el hecho de que la invención o un progreso mayor que vuelve sobre un dispositivo ya inventado para perfeccionarlo es un acto que instituye una compatibilidad entre procesos primitivamente incompatibles; para la fotografía, se trata del proceso físico de formación de imagen real y del proceso foto-químico, compatibilizados por el fenómeno de la imagen latente; esta compatibilidad pertenece a la categoría de los estados de equilibrio, que autorizan la sucesión temporal de las fases mediante la puesta en suspenso de una actividad. En otros casos, la compatibilidad es de orden topológico; tal es la invención de Marc Seguin quien ha creado la caldera tubular apropiada para la producción de energía térmica en puesto móvil (locomotoras, navíos, locomóviles). En puesto fijo, para aumentar el rendimiento de la relación hogar/caldera, la superficie de

calefacción había sido aumentada mediante la adjunción de hervidores exteriores al cuerpo cilíndrico de la caldera; naturalmente este dispositivo habría podido ser generalizado, pues se podría imaginar hacer proliferar los hervidores alrededor del cuerpo de la caldera; pero este dispositivo no puede ser aplicado, en particular, a un vehículo terrestre, a causa de su gran peso y de su volumen, así como de su fragilidad, y de la necesidad de un armazón refractario para canalizar la llama alrededor de los hervidores. Marc Seguin volvió compatibles la caldera simplemente cilíndrica y una multitud de hervidores invirtiendo el esquema de los hervidores y metiéndolos *dentro* de la caldera, lo cual no solamente acrecienta la superficie de calefacción, sino también disminuye la masa de agua a calentar; la inversión del esquema de los hervidores consiste en el hecho de que ya no es el agua la que está adentro y los gases calientes afuera, sino los gases en tubos que atraviesan la caldera paralelamente a su eje y el agua alrededor de los tubos. De esta manera, el entorno refractario es suprimido, enviando el fogón directamente la llama y los gases calientes hacia los tubos que atraviesan la caldera; estos tubos devienen de este modo plurifuncionales, pues por una parte transportan el aire caliente, y por otra parte sirven al intercambio térmico; entre el fogón y la caja de humo no hay otra cosa que esos tubos, situados en las dos extremidades de la caldera. De manera casi paradójica, la envoltura exterior de la caldera puede ser calorífuga, siendo condensado todo el intercambio térmico en el interior. El carácter plurifuncional se completa por el hecho de que el fogón, más reducido, efectúa solamente una parte de la combustión, la cual se prolonga en el interior de los tubos, todo a lo largo de la caldera, cuando se emplean carbones que suministran mucho gas; así, la invención aporta una ola de condensaciones, de concretizaciones que simplifican el objeto encargándose cada estructura de una pluralidad de funciones; no solamente las funciones antiguas son conservadas y mejor cumplidas, sino que la concretización aporta también además de las propiedades nuevas, funciones complementarias que no habían sido buscadas, y que se podrían llamar «funciones superabundantes», que constituyen la clase de un auténtico advenimiento de posibilidades que llegan a añadirse a las propiedades esperadas del objeto. Por este aspecto amplificante, la invención es ocasión de descubrimiento en materia técnica, pues las propiedades del objeto superan la expectativa; sería parcialmente falso decir que la invención está *hecha para* alcan-

zar un fin, realizar un efecto enteramente previsible de antemano; la invención es realizada con ocasión de un problema; pero los efectos de una invención sobrepasan la resolución del problema, gracias a la superabundancia de eficacia del objeto creado cuando es realmente inventado, y no constituyen solamente una organización limitada y conciente de medios en vista de un fin perfectamente conocido antes de la realización. Hay en la verdadera invención un salto, un poder amplificante que sobrepasa la simple finalidad y la búsqueda limitada de una adaptación. Las funciones superabundantes pueden a veces ser secundarias, útiles solamente como coadyuvantes; pueden también devenir primordiales, de modo tal que el descubrimiento prevalece sobre la intención inicial; como ejemplo de función únicamente coadyuvante, se puede tomar, con ocasión del caso ya evocado, el hecho de que la pared externa de una caldera tubular puede reemplazar un chasis, en razón de su gran rigidez y de su forma geométrica perfectamente rectilínea que ya no carga con adjunción alguna de hervidor; esta aptitud ha sido utilizada en los locomóviles, lo que aporta un aligeramiento y una ganancia de espacio. En cambio, cuando Lee de Forest introdujo una grilla de comando entre cátodo y ánodo en la válvula primitiva de efecto termoelectrónico, no solamente volvió regulable el flujo electrónico, lo que suministra un interruptor con una infinidad de estados intermediarios entre el cierre total y la apertura plena: el triodo al vacío se ha convertido en pocos años en la pieza central del amplificador para corrientes telefónicas, en la banda de las frecuencias musicales, luego puso de manifiesto sus muy notables propiedades para las frecuencias correspondientes a las ondas hertzianas, no solamente en los montajes amplificadores u osciladores, sino también en las funciones moduladoras y detectoras. Una nueva oleada de propiedades del tubo electrónico se puso de manifiesto con la introducción (con fines de aislamiento electrostático) de una grilla-pantalla entre la grilla de comando y el ánodo; la grilla-pantalla, cumpliendo su función de pantalla electrostática, produce además un efecto acelerador del flujo de electrones, aumentando la resistencia interna del tubo y volviendo el flujo casi independiente de la tensión instantánea del ánodo; la introducción de una tercera grilla, muy cerca del ánodo, como supresor de emisión secundaria, no cumple solamente esta función de barrera de sentido único, sino que aporta además una posibilidad de modulación

por vía electrónica; cada invención, en lugar de limitarse a resolver un problema, aporta el beneficio de una superabundancia funcional[2].

Por otra parte, no es necesario en absoluto, para describir los caracteres principales de la invención como formalización, tomar ejemplos exclusivamente en los objetos técnicos del mundo industrial; el objeto técnico industrial forma parte de la categoría más general de los objetos artificiales que representan en diversos ámbitos los logros de una formalización que conduce a la superabundancia funcional. Si se toma, por ejemplo, la bóveda como procedimiento de construcción, uno se da cuenta del carácter plurifuncional de los diversos elementos, que intervienen por un lado como eslabón de una transferencia de fuerzas de compresión y por otro lado como parte de una superficie de cobertura; cada piedra es parcialmente techado y muralla e incluso la clave de bóveda recibe y transmite las fuerzas que provienen de los demás elementos; esta comunicación de las fuerzas fija los elementos unos contra otros por el solo hecho de su talla en tronco de pirámide, sin necesidad de clavija o de cemento; el peso, que crea la dificultad y plantea el problema del equilibrio, es empleado como medio de cohesión del edificio terminado; el peso es integrado a la bóveda, trabaja en el edificio; una parte de la bóveda estaría, tomada sola, en desequilibrio; todas las partes de una bóveda, tomadas en conjunto, se equilibran mutuamente, de modo que no solamente el conjunto está en equilibrio, sin elemento plano que pueda flaquear, como las vigas, sino que, además, los desequilibrios compensados aportan fuerzas que relacionan unas con otras las diferentes partes del edificio, principalmente hacia lo alto: esta superabundancia funcional permite emplear la bóveda para fijar otra bóveda por encima de ella, con superposición de varios pisos, como se lo ve en el Puente del Gard. Las fuerzas desplegadas en el conjunto formalizado y plurifuncional que es la bóveda sobrepasan su orden de magnitud; la resolución del problema mediante formalización crea un objeto artificial que posee propiedades que sobrepasan el problema. La verdadera invención sobrepasa su fin; la intención inicial de resolver un problema no es más que un inicio, una puesta en movimiento; el progreso es esencial a la invención que constituye un objeto creado ya que el objeto, que posee propiedades nuevas además de las que resuelven

[2] Un ejemplo más reciente es proporcionado por la turbina Guimbal, incluida con el alternador en el conducto forzado.

el problema, conlleva un rebasamiento de las condiciones que eran las del planteamiento del problema.

Si la invención fuera solamente la organización de algo dado, sin creación de un objeto, esta incorporación de una superabundancia de ser al universo de las cosas productibles no tendría lugar, pues la organización se limitaría a la resolución del problema; pero desde el momento en que aparece un objeto separado, las coacciones de dicho objeto implican un largo rodeo, un compás más amplio que realiza una incorporación de realidad, a la manera en la que procede la evolución vital según Lamarck, que incorpora a los organismos propiedades que estaban reservadas a los efectos aleatorios del medio, y que devienen el objeto de funciones regulares en organismos más complejos.

Este franqueamiento amplificante que sobrepasa las condiciones del problema es requerido, en la creación de objetos mediante invención, por los obstáculos que suscita una organización limitada a una finalidad directa y estricta; así, cuando se quiso reemplazar la construcción en piedras por hormigón, se chocó con efectos negativos que impedían el reemplazo directo, no amplificante (posibilidad de fisuras, juego de la dilatación, mala resistencia de los bloques a los esfuerzos de tracción); fue preciso armar el hormigón añadiéndole varillas metálicas; estos elementos elásticos, que trabajan como tracción, jugaban mejor su rol si permanecían constantemente en tracción, de donde resulta la técnica del hormigón no solamente armado sino también pretensado, que realiza el franqueamiento amplificante característico del objeto inventado: el hormigón pretensado permite realizar no solamente aquello que habría podido construirse en piedras, sino también vigas y voladizos que solo la madera o el metal habrían permitido realizar, con el provecho de empalmes homogéneos al conjunto de la construcción, y con el beneficio de la identidad de los coeficientes de dilatación; la construcción en hormigón pretensado sobrepasa la que habría sido posible en piedra, madera, y hierro. Un efecto secundario nocivo que hay que tomar en cuenta en la búsqueda de compatibilidad exigida por la formalización del objeto creado (auto-correlación estructural y funcional), limitado en primer lugar mediante paliativos, deviene luego una parte positiva del funcionamiento de conjunto. Así, en los tubos electrónicos, la emisión secundaria de electrones por el ánodo fue ante todo un inconveniente, limitado por el empleo de la tercera grilla (supresor) en la estructura pentodo; luego, ese efecto fue posi-

tivamente incorporado al funcionamiento de conjunto en la célula llamada fotomultiplicadora, donde el efecto de emisión secundaria es sistemáticamente provocado en cascada, de sínodo a sínodo, para provocar la amplificación de un débil flujo inicial de fotoelectrones. El objeto creado, para estar completamente organizado, debe ser más complejo y más rico de lo que supone el estricto proyecto de resolución del problema; posee entonces propiedades nuevas que le permiten resolver, por superabundancia de ser, otros problemas. Incorpora, de manera involuntaria, otros efectos del universo, pues generalmente no existe solución perfectamente a medida de un problema particular.

La incorporación en un conjunto que está no solo lógicamente sino también real y materialmente formalizado, como un organismo, de efectos no buscados por la intención finalizada de resolución del problema mediante organización conduce a un rebasamiento de las condiciones del problema en potencia y universaliza sus aplicaciones. Este acrecentamiento es comparable a una *plusvalía funcional* debida al trabajo de las realidades naturales incorporadas al objeto creado para que sea enteramente compatible consigo mismo; de esta manera, por la necesidad del progreso de las técnicas, el grupo de los objetos creados incorpora cada vez más realidad natural. Una visión superficial, no dialéctica, podría hacer creer que la técnica capitaliza una suma siempre mayor de realidades naturales, empobreciendo el universo de dichas realidades; pero de hecho, el grupo de los objetos creados, que incorpora siempre más efectos «salvajes», es cada vez menos arbitrario, cada vez menos artificial en cada uno de sus elementos; la naturaleza se recrea como formalización necesitante y concretización al interior del universo de las técnicas. Cuanto más se hacen objeto las técnicas, más tienden a hacer pasar la naturaleza en lo creado; la evolución progresiva de las técnicas, gracias a la plusvalía amplificante de cada invención que constituye un objeto, hace pasar los efectos naturales hacia el mundo de las técnicas, lo cual tiene por resultado el hecho de que las técnicas, progresivamente, se naturalizan. La invención creadora de objeto es así la última fase de un proceso dialéctico que pasa por la percepción; la percepción corresponde a la fase en la cual el efecto depende del medio, se produce ante el sujeto; mediante la plusvalía de la invención, el efecto entra en el sistema del objeto creado; la invención toma en cuenta la naturaleza como suplemento necesario a la simple finalidad práctica y antropocéntrica, que operaría solamente,

según la vía más corta, una organización; este suplemento, necesario para que el objeto creado sea compatible consigo mismo, efectúa un reclutamiento imprevisto en el proyecto de resolución del problema, y conlleva una solución más grande que el problema. El progreso, en el sentido mayúsculo del término, es la consecuencia de los actos de invención; va más allá de los perfeccionamientos pretendidos por el inventor, y de sus intenciones, ya que, según la expresión de Teilhard de Chardin, «las piezas son más grandes que la casa» que se quería construir. La invención completa la percepción no solamente porque realiza como objeto lo que la percepción capta, sino también porque añade efectos a las condiciones primitivas en lugar de seleccionar efectos para una adquisición de información, como hace la percepción, que escoge entre los posibles ofrecidos por la situación. Por esta razón, las invenciones creadoras de objetos, gracias a este reclutamiento de efectos, aportan en el descubrimiento científico datos que la observación perceptiva no puede extraer de lo real.

Por otra parte, este efecto de amplificación por reclutamiento de efectos naturales en la invención técnica tiene consecuencias prácticas y sociales paralelas a las consecuencias teóricas. El mecanismo de la plusvalía económica que Marx describió en *El Capital* expresa en el mundo del trabajo humano una de las consecuencias de la aplicación de las invenciones técnicas que han permitido la revolución industrial; esto significa que el trabajo de los operarios obreros era incorporado en el esquema de las invenciones, y era reclutado como un efecto natural; pero el efecto de amplificación no se limita al dominio del trabajo de los operadores; solamente es visible de manera privilegiada en dicho ámbito que es un caso particular que toca de cerca la sociedad humana. La evolución dialéctica amplificante no es tampoco solamente humana, social y política; caracteriza todo el dominio de los objetos creados mediante invención, no solo en su relación con la sociedad humana, sino también en sus relaciones con la naturaleza; por intermedio de los objetos creados, es la relación del hombre con la naturaleza la que es sometida a un proceso de evolución dialéctica amplificante cuyo fundamento activo está en la invención, que expresa de manera eficaz el ciclo de la imagen, a través de la expansión fuera del individuo de la fase terminal de invención creadora.

La investigación completa de las aplicaciones de esta concepción del objeto técnico creado mediante invención sobrepasaría un estudio de

psicología «general», pues no solamente las consecuencias sino también las condiciones de la génesis de una invención implican contenidos colectivos y aspectos históricos, con la manera particular en la que el saber y el poder se transmiten bajo forma de objetos constituidos o de procedimientos de producción, y con la exigencia de las condiciones de recepción, que no son solamente económicas sino también culturales (ver *El modo de existencia de los objetos técnicos*, Paris, Aubier, 1958). Leroi-Gourhan estudió los fenómenos de difusión, de transmisión, de transposición de las técnicas en el marco de la etnología, con fenómenos complejos como aquellos que se producen cuando una población es puesta en presencia de objetos que manifiestan un desarrollo más avanzado que el suyo (herramientas de metal importadas en un país que emplea herramientas de piedra) en las obras intituladas *El hombre y la materia* y *Medios y técnicas*. Desde este punto de vista, nuestras sociedades ven plantearse el problema de la relación de información recurrente entre el productor y el consumidor, que es de hecho un usuario-operador y no un consumidor, cuando se trata de objetos técnicos; un estudio completo de mercado, en este dominio, debe incluir el estudio de las vías de difusión de una invención, pues un objeto técnico vehicula consigo una información implícita y explícita sobre sus condiciones de empleo y sobre la elección de los modelos; inversamente, la puesta a punto de las características de un modelo por el constructor es un estudio de compatibilidad no solamente intrínseca sino también extrínseca, puesto que implica la adaptación del objeto a un sistema de usos virtuales que no corresponden en absoluto a un concepto unívoco; así, en el mundo rural francés de la pequeña propiedad, del policultivo, de la ganadería, la producción eficaz de máquinas agrícolas tropezó durante mucho tiempo con una falta de adaptación de las máquinas a las funciones reales para el trabajo; esas máquinas, y en particular los tractores, estaban concebidas a partir de un empleo ideal en regiones llanas de monocultivos sobre grandes superficies continuas, ya que dichas regiones habían franqueado primero el umbral económico del acceso al maquinismo industrial; el tractor agrícola fue reinventado luego de 1950, en Francia, para las regiones de policultivo y de pequeña o mediana propiedad, y su difusión ha sido rápida, lo que muestra que no se trataba, en lo esencial, de prejuicios a vencer o de condiciones económicas a alcanzar; bajo su nueva forma, el tractor ya no es solamente agrícola (hecho para remolcar un arado), sino que

deviene a la vez un generador de fuerza motriz en puesto fijo, un tractor rutero montado sobre neumáticos y que puede circular velozmente, y un portador universal de herramientas alimentadas directamente de energía mecánica por el motor, lo cual crea la compatibilidad estrecha entre el efecto de remolque y el efecto de fuente de energía: la invención del modo intrínseco de compatibilidad entre estos dos efectos volvió posible la compatibilidad extrínseca por adaptación del tractor multifuncional a una gama continua de usos entre el empleo como tractor y el empleo como motor, pasando por el empleo como tractor y motor. Un estudio análogo podría ser hecho sobre el mercado del automóvil en Francia; el fracaso de ciertos modelos (Frégate de Renault) no consiste en defectos técnicos, sino en una falta de conocimiento de las compatibilidades extrínsecas necesarias, en particular del doble destino (transporte de las personas y de las cosas); el éxito del modelo 4L responde por el contrario a un buen estudio de la pluralidad de las necesidades. Más generalmente, el perfeccionamiento de un objeto técnico en el sentido de la concretización y de la elevación del nivel de la compatibilidad interna produce una adaptabilidad externa que se designa en Norteamérica a través del adjetivo «*versátil*» y que se puede comparar a la flexibilidad, en el sentido que toma dicho término en psicología. Ahora bien, la plurifuncionalidad de uso corresponde a una de las funciones esenciales de la invención como creadora de compatibilidad; el hecho de que la invención sea creadora de objetos juega aquí un rol esencial, pues el objeto puede ser una síntesis real, mientras que los conceptos de uso y de finalidad, unívocos y limitados, permanecen abstractos, y permiten organizar la producción de una cosa en vista de un fin preestablecido, pero no crear el objeto como materialización de una imagen, espectro continuo que liga términos extremos como el tractor y el motor, el automóvil que debe transportar personas y el automóvil que debe transportar mercancías. El objeto puede totalizar y condensar las adquisiciones de informaciones que expresan las necesidades, los deseos, las expectativas; la circulación recurrente de información entre la producción y la utilización virtual hace comunicar directamente la imagen y el objeto creado, permitiendo la invención compatibilizante, mientras que una definición conceptual según la finalidad realiza solamente una abstracción unifuncional, y elude la invención. Por la misma razón, un estudio puramente económico de la génesis y del empleo de los objetos técnicos es insuficiente, ya que no

toma en cuenta su modo de existencia, que consiste en resultar de una invención que condensa en objeto un haz de informaciones contenidas en la realidad de una imagen alcanzada al término de su devenir.

Naturalmente no se trata de reducir todas las técnicas a producciones de objetos; numerosas técnicas han consistido y consisten todavía en descubrimientos de procedimientos, es decir en organización de una acción eficaz, según el postulado de la praxeología; sin embargo, es cuando la técnica encuentra el objeto y le da forma que se constituye como realidad específica e independiente, pudiendo sobrepasar las barreras temporales y culturales. Del inmenso imperio romano que fue una obra maestra de organización en múltiples dominios, lo que llegó hasta nosotros y todavía actúa, es lo que fue creado como objeto, acueductos, caminos, puentes, residencias. Si todos los caminos conducen a Roma, es porque los romanos de la antigüedad inventaron la construcción de las rutas como objetos estables, concretizando la técnica de las comunicaciones, de los viajes rápidos, del comercio, de los transportes, y formalizando toda la extensión de la imagen de un poder cuya sede estaba en Roma pero que extraía su subsistencia de las provincias, mediante la continua circulación de las cosas y de los seres humanos. Esta red de objetos ha sobrevivido al imperio, porque sobrepasaba a través de la invención la finalidad particular de cada uno de los actos, e incorporaba una naturaleza.

2. OTRAS CATEGORÍAS DE OBJETOS CREADOS; EN PARTICULAR, EL OBJETO ESTÉTICO

La existencia de varias capas que responden a imágenes mentales en torno de un objeto no es una característica exclusiva del objeto técnico; se la encuentra también en el ámbito de lo sagrado, ligado a lo profano por diferentes zonas que mediatizan y protegen, pero también ocultan en cierta medida lo que hay de esencialmente sagrado, lo que constituye la fuente, el núcleo resistente de sacralidad (ver el estudio sobre *Tecnicidad y sacralidad*, parte de un curso de psicología social dado en la Facultad de las Letras de Lyon, publicado en el Boletín de la Escuela práctica de Psicología de la Universidad de Lyon)[3]. Sin duda, el objeto

[3] Curso publicado bajo el título *Psychosociologie de la Technicité* en el *Bulletin de l'École pratique de Psychologie et de Pédagogie*, Lyon, en tres números: noviembre-diciembre 1960, *Aspects psycho-sociaux*

sagrado no es multiplicable como el objeto técnico inventado; pero la sacralidad se propaga en cierta medida por contacto e intención, o por fragmentación de un objeto primitivo único; finalmente, la ritualización del sacrificio constituye una reticulación espacial y temporal que universaliza la sacralidad y crea entre naturaleza y sacralidad una interacción formalmente comparable a la que caracteriza el desarrollo de los objetos técnicos. Quizá incluso el proceso dialéctico descrito más arriba se produce también con la difusión de lo sagrado, según vías análogas a las que toma la tecnicidad. Esto permitiría decir que por una parte la sacralidad corresponde a una actividad de creación que concretiza una génesis de imágenes, con incorporación de efectos que no están contenidos ni en la intención finalizada ni en el proyecto de ritualización, a la manera en la que procede la amplificación concretizante de las técnicas, y con la misma opacidad por relación a un análisis conceptual en términos de univocidad.

La categoría de los objetos estéticos se presta más fácilmente a la observación, incluso al análisis, en nuestras sociedades; el modo de existencia de dichos objetos hace aparecer una pluralidad de capas más o menos profundas, es decir más o menos próximas del resultado de la invención, con las modas, de tipo superficial, y los estilos, que implican la difusión en el seno de un grupo de aficionados parcialmente iniciados y en ocasiones capaces de reproducir, de imitar, de organizar un mundo limitado según las normas extraídas del objeto creado, tal como se dispone un mobiliario en función de los objetos de arte que debe poner de relieve y cuyo medio será.

Sin embargo, las analogías topológicas entre las diferentes capas de los objetos no constituyen lo esencial de los efectos de la actividad de invención como término de la génesis de las imágenes; lo esencial, es el efecto de amplificación por reclutamiento de realidades primitivamente no previstas e inclusión de dichas realidades, con poderes nuevos que sobrepasan el origen, en un sistema formalizado; el desarrollo de esta formalización, consecuencia del carácter acumulativo de las invenciones, conlleva la incorporación de realidades ante todo no-humanas a un mundo que tiene sentido para el hombre. Ahora bien, es efectivamente lo que se produce también en la evolución de las diferentes artes, en

de la genèse de l'objet d'usage; enero-febrero 1961, *Historicité de l'objet technique*; marzo-junio 1961, *Technicité et sacralité* (N. del editor francés)

la medida en que producen obras independientes de su creador y más vastas que las condiciones de su invención. Una obra es menos vasta que las condiciones de su invención cuando es dirigida por una finalidad predeterminada y predeterminante que se da la posibilidad de escoger un objeto a modificar despegándolo de las condiciones de su existencia natural. Así, elegir un paisaje, una casa, árboles, para pintarlos, en función del carácter ya pintoresco de dichos objetos, es extraer mediante selección un aspecto ya constituido, permaneciendo en la capa superficial de lo real, modificada según los tiempos y los lugares. Esta actividad, en lugar de amplificar, capta y reduce; consume su tema como se consume una energía natural, ya que echa raíces en el mundo de las realidades homogéneas; la obsolescencia de dichas formas de arte es comparable a la de los objetos técnicos en los cuales predomina la capa superficial que hace de ellos los accesorios de una actitud definida; el objeto decorativo y la canción de moda forman parte de esta categoría superficial; como ejemplo actual, se puede tomar el de los objetos opticalizados, sin relación con el sentido, el uso, o la naturaleza, desde las vestimentas y las joyas hasta los automóviles y el mobiliario: lo que más falta en este caso para que haya invención es el descubrimiento de compatibilidad; el motivo opticalizado es producido aparte, y resulta impuesto de manera violenta a formas cuya génesis no preveía dicho encuentro; el comercio libre de las cintas adhesivas opticalizadas que se pueden pegar sobre cualquier objeto de cualquier manera. El arte actúa aquí por aporte de una película superficial preestablecida sobre cosas que no son modificadas según sus caracteres esenciales; no es creador porque no es demiúrgico, sino solamente enmascarante, aditivo sin actividad de incorporación. Naturalmente, los motivos ópticos pueden tener un sentido y ser integrados, cuando subrayan los puntos notables de un objeto, como una bengala, un blanco, una mira, una boya, un mojón; pero en este caso precisamente, dichos motivos son de forma, de tamaño y de color adaptados al objeto y a la situación.

Este uso superficial no es reciente: en otras épocas, fueron las profusiones de lazos o de flores, sobre las vestimentas, los muebles, etc.

La capa media de la producción de objetos estéticos creados es aquella en la que la actividad no es un enchapado aleatorio ni una invención amplificante sino una elaboración que queda en el lugar, sin acrecentamiento ni disminución de los límites, sin pérdida ni provecho, en un universo cerrado y escogido de experto que opera en

camarilla. Una manera de actuar y un conjunto de procedimientos se conservan y se transmiten a través del tiempo sin aprender, ni olvidar; esta modalidad representa, como en el caso de los objetos técnicos, la actitud y la tendencia de aquellos que, sin ser creadores, emplean las artes como un auxiliar de su actividad principal, bajo la forma del «violín de Ingres» practicado con gusto y distinción, pero de manera relativamente marginal por relación a la actividad central, así como el periodista emplea la fotografía; el periodista exige a la fotografía ser técnicamente lograda y satisfactoria como auxiliar de su investigación o de su descubrimiento, que es el de una realidad expresada, esencialmente, en el texto escrito. De igual modo, un aficionado esclarecido pide al objeto de arte ser satisfactorio y logrado en un universo marginal y limitado, productor de sus propias normas; por esta razón, el aficionado de arte tiene tendencia a ser conservador, es decir a apreciar técnicas razonablemente antiguas; en nuestros días y en Francia, según una observación de M. Ignace Meyerson, un público bastante amplio de personas cultivadas aprecia las telas impresionistas.

Conforme al esquema de esta inversión dialéctica, la actividad de los creadores en materia de arte debería ser arcaizante, o al menos podría aparecer como primitiva. Y eso es verdad. La música de Xenakis (por ejemplo *Terretêktorh* presentada en abril de 1966 por la ORTF) desconcierta a los músicos profesionales; un violinista de la orquesta mostraba con una tristeza sensible los objetos que se le habían entregado como instrumentos: un «silbato de boca», otro objeto en forma de tuera, todas cosas que son habitualmente confiadas «a los colegas de la percusión»; este violinista se resignaba a utilizar dichos objetos «según el ritmo impuesto», pero no aceptaba que se le llame a eso «música». Ahora bien, a pesar de la nobleza de esta actitud de rechazo según normas elevadas, el fragmento de Xenakis es sin embargo una obra que integra sonidos y ruidos muy primitivos producidos por instrumentos fáciles de construir, que existen desde milenios; se podría decir que se trata de sonidos brutos tanto como de sonidos musicales; esta obra integra los efectos de una materia sonora «salvaje», la incorpora a una formalización tan completa que determina, en el curso de la ejecución, desplazamientos de la fuente localizable del sonido en la masa de los ejecutantes, como formando parte de la percepción estética. En el campo de la arquitectura, hemos citado el poder de descubrimiento del pensamiento de Le Corbusier, y el carácter a la

vez futurista y salvaje de su empleo de los materiales, brutos o industriales, sin disimulación: lo que surge del trabajo industrial, como el cemento, es bruto en cierta forma; las marcas de la actividad humana constructora, como las huellas de las placas de encofrado, pueden ser conservadas para el modo perceptivo definitivo de la construcción; la obra definitiva integra en modalidades perceptivas los momentos de su fabricación que permanecen así perpetuamente presentes, como siendo actualmente ejecutados, en la obra constituida. La amplificación estética recluta efectos actuales, como la huella de una madera de encofrado en el cemento que llena los vacíos, y los constituye como sistema compatible por toda la duración de la obra. La obra entrega una dimensión de porvenir al gesto transitorio; lo universaliza temporalmente; entrega también una dimensión de universalidad espacial a una realidad local insertándola en un conjunto en el que juega un rol pleno, eminente, único en su especie en dicho lugar; los cantos rodados y pulidos del río más cercano fueron incorporados a la fachada del convento de l'Arbresle, dando a la construcción el poder de manifestar la realidad autóctona en su materialidad perceptible; única en el mundo en su especie, esta materialidad formalizada por la invención, en la relación de compatibilidad que mantiene con el universo de las otras obras de arte, confiere la universalidad espacial a aquello que la constituye, como si tuviera por razón de ser una manifestación del carácter local de las cosas en tanto que ellas son el aspecto particular único de un universo multiforme, como una palabra o un giro en una lengua indefinidamente enriquecible; arcaísmo de la realidad salvaje y carácter local de la manifestación perceptiva de la materia, tales son las fuentes de efectos que el arte mayor, es decir inventor de objetos creados, recluta y manifiesta dilatándolos hacia el tiempo por venir y la universalidad de un espacio.

Todo inventor en materia de arte es futurista en cierta medida, lo que equivale a decir que sobrepasa el *hic et nunc* de las necesidades y de los fines enrolando en el objeto creado fuentes de efectos que viven y se multiplican en la obra; el creador es sensible a lo virtual, a aquello que exige, desde el fondo de los tiempos y en la humildad estrechamente situada de un lugar, la rienda del porvenir y la amplitud del mundo como lugar de manifestación; el creador salva los fenómenos porque es sensible a aquello que, en cada fenómeno, es una exigencia de manifestación amplificante, el signo de un franqueamiento postulado hacia

el porvenir. Es aquel en quien la génesis de las imágenes revela el deseo de existir de los seres; – de existir, o más bien de existir una segunda vez renaciendo en un universo significativo en el que cada realidad local comunica con lo universal y en el que cada instante, en lugar de ser sepultado en el pasado, es el origen de un eco que se multiplica y se matiza diversificándose.

Existe una relación lógica entre los tres tipos de formalización del objeto, de modo que un mismo objeto puede, en el curso del tiempo o pasando de una cultura a otra, cambiar de categoría (sacralidad, tecnicidad, arte). Los aviones de carga contemporáneos son adorados por los indígenas de Fort Moresby («*cargo-cult*»), quienes construyen en sus aldeas áreas de aterrizaje y una torre de control básica para invitarlos a posarse entre ellos; ahora bien, este desplazamiento de categoría es posible porque los indígenas atribuyen a sus ancestros la creación de esos aviones, y consideran a los blancos como simples ladrones o poseedores, no como los verdaderos constructores de los aviones. El pasaje de la tecnicidad a la sacralidad, sin ninguna modificación de objeto, se vuelve posible por el rechazo hacia el pasado del origen del objeto, no hacia un pasado histórico, sino hacia el pasado absoluto de las fuentes originales ancestrales y míticas. La categoría de lo sagrado es la del pasado absoluto y original, es decir que implica y produce la existencia actual del sujeto individual y colectivo; la casa paterna, el dominio de los ancestros, como objeto construido y organizado por los seres primordiales por relación a nuestra existencia, es revestida de sacralidad. A la inversa, el objeto estético solo es completamente coherente en relación consigo mismo y con el mundo según una perspectiva cuyo punto de fuga está en un porvenir indeterminado; la sacralidad escapa a toda causalidad históricamente asignable hacia lo indefinido del pasado, así como la verdadera esencia estética escapa a toda finalidad asignable hacia lo indefinido del porvenir; lo sagrado está más allá de lo causal y el carácter artístico más allá de lo funcional; en el objeto técnico que, por el contrario, está en el presente, la interacción estrecha entre lo causal y lo funcional produce la mayor aproximación posible entre el objeto creado y la realidad natural, que divergen en la sacralidad y en la categoría estética.

La invención técnica se perfecciona por la resonancia interna del objeto producido, es decir por la situación en la cual cada subconjunto es modulador de todos los demás; una invención «naïf» ordena según

la finalidad y de manera uni-direccional, en vista de un resultado, los diferentes subconjuntos que son de este modo como auxiliares reclutados y situados; la finalidad sigue siendo de este modo provisoriamente superior a los relevos de causalidad que ella somete; pero el perfeccionamiento consiste en elevar el nivel de compatibilidad intrínseca estrechando el acoplamiento entre los subconjuntos, lo cual remite a dar a cada uno de ellos un poder modulador sobre la estructura de los otros, como en un organismo, según un proceso de individuación.

Sería posible estudiar las condiciones que facilitan la invención en los individuos y en los grupos; numerosas técnicas de facilitación de la invención (o de aumento del nivel de creatividad) fueron presentadas, por ejemplo el «*brainstorming*» de Osborn. Estas técnicas se enuncian a menudo bajo forma de reglas negativas: rechazo de los prejuicios, de las costumbres, de la relación jerárquica, de la actitud sistemática y crítica («*think up or shut up*» de Osborn); las reglas positivas son más difusas (ensayo de soluciones inversas a las que existen, tentativa de supresión de un elemento, etc.); de hecho, el espíritu de estos métodos, además de un aspecto general de investigación abierta, tiende a eliminar los modelos de actividad mental que producen representaciones estrictamente unívocas, como la deducción sistemática, para dejar lugar a la génesis (bajo forma de imágenes) de representaciones complejas y no unívocas, por transposición, inversión, cambio de escala. La invención técnica puede así servir de paradigma a procesos de creación que se ejercen en otros dominios: más generalmente, la resolución de los problemas en los grupos se ve facilitada por todo aquello que aumenta la plurivocidad de las representaciones y la pluralidad de las actitudes en cada participante miembro del grupo; el cambio de roles es uno de los medios para sustituir progresivamente una estructura de finalidad jerarquizante por un estado de resonancia interna del grupo; el grupo deviene organismo en la medida en que cada miembro modula a los demás; es en ese momento que el grupo deviene capaz de creación, en lugar de ser un sistema jerarquizado de ejecución.

Existe un acoplamiento posible entre la creatividad en el grupo y la actitud inventiva en el individuo: la dialéctica socrática es uno de sus más ilustres ejemplos.

El grupo descubre significaciones y llega a resolver un problema inventándose él mismo como organismo. La distribución concreta de las doctrinas, de las actitudes y de las especialidades entre los miembros

del grupo ofrece de cierta manera soportes vivos a las representaciones: cada estado de las relaciones entre las personas materializa un ensayo de combinación de los principios. Un grupo se organiza en la medida en que, a través de los intercambios, cada uno de los miembros «modula» a todos los demás.

CONCLUSIÓN

RECAPITULACIÓN

Las tres primeras partes del curso estudian la génesis de la imagen a través de las etapas del ciclo directo del crecimiento, del desarrollo y de la saturación de un elemento sub-individual de la actividad mental considerado, *mutatis mutandis*, como un organismo o un órgano en el seno de un organismo más vasto. La última pretende mostrar cómo, cuando es alcanzado el punto de saturación de dicho elemento (punto de saturación que depende de las capacidades de organización de la información poseídas por cada ser viviente), se efectúa, en el curso de un proceso crítico globalmente designado bajo el nombre de invención cuando sus resultados son positivos, un cambio de estructura que es también un cambio de orden de magnitud, mediante el establecimiento de una reciprocidad entre los elementos sub-individuales (imágenes en estado de símbolos) y las líneas directrices de un subconjunto que, en el curso de las tres etapas precedentes, no existía en estado de actualidad, sino solamente bajo forma de obligaciones, de límites, o de fuentes de información exteriores al ser viviente. Esto significa que la invención,

inducida por una necesidad de compatibilidad interna, se efectúa y se expresa en el emplazamiento de un sistema organizado que incluye como subconjunto al ser viviente a través del cual adviene.

Formalmente comparable a un cambio de medio (el deseo de cambiar de medio es por otra parte uno de los sustitutos de la invención faltante), la invención se distingue de las imágenes que la preceden por el hecho de que opera un cambio de orden de magnitud; no permanece en el ser viviente, como una parte del equipamiento mental, sino que atraviesa los límites espacio-temporales del viviente para empalmarse con el medio que ella organiza. La tendencia a sobrepasar al individuo sujeto que se actualiza en la invención está por otra parte virtualmente contenida en los tres estadios anteriores del ciclo de la imagen; la proyección amplificante de la tendencia motriz, antes de la experiencia del objeto, es una hipótesis implícita de despliegue en el mundo; las clases perceptivas que sirven de sistema subjetivo de recepción a la información incidente postulan una amplificación universal; por último, el lazo simbólico de las imágenes-recuerdos, en tanto expresa, en la dirección centrípeta, el apego del sujeto a las situaciones que han constituido su historia, prepara a su vez y sobre todo el uso de la reversibilidad que lo convierte en vía de acceso hacia las cosas. En ninguno de los tres estadios de su génesis, la imagen mental es limitada por el sujeto individual que la porta.

Es esta relativa exterioridad la que se realiza en la invención mediante el emplazamiento de objetos creados que sirven de organizadores al medio. Un objeto creado no es una imagen materializada y colocada de manera arbitraria en el mundo como un objeto entre objetos, para recargar la naturaleza de un suplemento de artificio; es, por su origen, y sigue siendo, por su función, un sistema de acoplamiento entre el viviente y su medio, un punto doble en el cual comunican el mundo subjetivo y el mundo objetivo. En las especies sociales, este punto es un punto triple, pues deviene una vía de relaciones entre los individuos, organizando sus funciones recíprocas. En este caso, el punto triple es a su vez organizador social.

Por estas razones, el sistema de los objetos creados, en la doble perspectiva de la relación con una naturaleza que tiende, por obra de este sistema, a devenir el subconjunto organizado de los territorios compatibles, y de la relación con lo social, subconjunto de funciones organizables en sinergia, constituye la envoltura del individuo.

ALCANCE DE LA CONCEPCIÓN PROPUESTA

Ante todo conviene precisar el carácter relativo del objeto creado; el objeto creado es de hecho un punto del medio reorganizado por la actividad orientada de un organismo. No se puede oponer ni la operación constructiva humana a la práctica animal, ni la fabricación de instrumentos, mas pequeños que el organismo y llevados por él, al emplazamiento de rutas, de caminos, de renovaciones, de límites al interior de un territorio que sirven de medio al organismo, por tanto más grande que él. La herramienta y el instrumento forman parte, como los caminos y las protecciones, de la envoltura del individuo y mediatizan su relación con el medio. Es preciso caracterizar esta mediación *topológicamente*. Instrumento, herramienta, o estructura particular de un territorio, el objeto portador del resultado de una actividad de invención ha recibido un suplemento de coherencia, de continuidad, de compatibilidad intrínseca y también de compatibilidad con el resto no-elaborado del medio y con el organismo. Estas dos compatibilidades externas, con el medio «salvaje» y con el individuo viviente, son el resultado de la compatibilidad intrínseca que permite a un mismo objeto cumplir una pluralidad simultánea de funciones. Una vía rápida, para existir según la compatibilidad interna, debe estar dotada de coherencia y de estabilidad en tanto que objeto físico (impermeabilidad, repartición igual de las cargas sobre el terreno...) y la búsqueda de esta compatibilidad interna es lo que aparece en primer lugar como el objetivo de la invención consciente y voluntaria: pueden existir varias fórmulas de compatibilidad según los materiales empleados; la vía romana está fundada sobre el sistema de la rigidez de los cimientos; está fundada como un edificio; actualmente las rutas son, mucho más, conjuntos relativamente elásticos pero que deben ser muy impermeables y perfectamente drenados; su fórmula es la continuidad flexible de la cinta de superficie, mucho más que la resistencia bloque por bloque de los cimientos. Al envejecer, la ruta romana se desnivela losa por losa mientras que la ruta contemporánea se desequilibra en largas ondulaciones o en pliegues. La compatibilidad externa por relación al sujeto se resume en la viabilidad para un modo definido de recorrido y de operación (tracción a caballos que proscribe las fuertes pendientes pero autoriza los giros, transporte a lomo de burro, vehí-

culos veloces a motor...): se trata de la característica de adaptación al ser viviente, directa o a través de una nueva mediación más pequeña (vehículo). La compatibilidad externa por relación al medio general está constituída por el trazado de la ruta, según el relieve y la composición de los terrenos, incluso según las posibilidades de avalanchas, de deslizamiento de terreno...; la ruta, en tanto que calzada, despliega en torno de ella, para acoplarse con el medio salvaje, mediaciones suplementarias tales como puentes, viaductos, túneles, hileras de árboles, dispositivos contra las avalanchas, plantaciones preventivas, a veces a grandes distancias, como postas anticipadas. La compatibilidad interna que hace de la ruta una construcción consistente aparece así como un sistema de transferencia en los dos sentidos entre el ser viviente y el medio; cuando es establecida, permite al individuo moverse a través del medio de una manera continua; pero inversamente, permite a su vez la conservación y el mejoramiento de las defensas, de las seguridades, de las construcciones. Este carácter auto-constituyente del objeto creado es tan fuerte que la invención es por lo general una manera de suponer resuelto el problema por un rodeo no tautológico; si la ruta ya estuviera hecha, no sería difícil construir otra a algunos metros, gracias al fácil transporte de las máquinas, de los hombres, de los materiales; la solución consiste en hacer equivaler este «problema resuelto» a una progresión de operaciones que se vuelven posibles entre sí hasta el acabamiento: nivelación, empedrado de base, etc., hasta la última capa de revestimiento para la cual el trabajo del perfilador exige ya una calzada perfectamente nivelada. El objeto creado es acumulativamente organizado mediante operaciones ligadas de manera coherente, que aproximan el orden de magnitud del medio «salvaje» al del operador individual. La categoría de lo creado es por tanto más amplia que la de la invención, pues comienza a existir desde el momento en que hay un efecto acumulativo y coherente de organización de relaciones entre el individuo y el medio, lo cual hace existir un modelo de mediación intermediaria; pero puede también integrar invenciones, a causa del carácter de coherencia interna, de compatibilidad múltiple del objeto creado, que se desarrolla mejor cuando se puede emplear el método del «problema resuelto». El progreso del objeto creado consiste en un desarrollo de la compatibilidad intrínseca del objeto que extiende el alcance del acoplamiento entre el medio y el ser viviente: tal es, por ejemplo, el desarrollo de todos los objetos creados que son los medios

de comunicación de origen humano, derivados de las vías naturales antaño empleadas, pero que tienden cada vez más hacia modos internos de compatibilidad que permiten una penetración más extensa y más universal del medio natural. No hay que considerar cada objeto creado separado de los otros, sino el universo de mediación que forman y en el cual cada uno sirve parcialmente de medio a los demás.

Si se considera el objeto creado como un mediador de la relación entre los seres vivientes y el medio, resulta menos difícil encontrar el lazo entre la invención en las especies animales y en el hombre; en efecto, el uso de instrumentos es bastante raro entre los animales; pero nada obliga a considerar la construcción y la fabricación de los instrumentos como la ocasión principal de la invención; el instrumento y la herramienta solo son un relevo de la creación de objetos, una mediación más entre el objeto creado y el ser viviente que lo crea. Como gran número de animales están provistos o bien de órganos especializados, o bien de modelos operatorios ellos mismos muy especializados, en relación con el uso de dichos órganos, la mediación instrumental no es necesaria, en razón de esta pre-adaptación. Existe una relación directa de los modelos operatorios y de los órganos con la actividad creadora de objetos, como la construcción de un nido o el excavado de una madriguera, y más generalmente la construcción de un territorio. El objeto creado existe desde el momento en que una actividad definida sobredetermina el mundo natural y le confiere una topología que expresa la presencia de los seres vivientes según un modelo selectivo de conductas. La simple marcación olfativa o visual constituye ya un deslinde coherente, en relación él mismo con los emplazamientos ligados funcionalmente a las demás actividades (reposo, almacenamiento del alimento, retirada...). La marcación posee simultáneamente un sentido para las relaciones sociales intra-específicas e interespecíficas. Los objetos creados más concretos y más completos como los nidos, las madrigueras, son igualmente nudos de relaciones intra-específicas e interespecíficas, así como mediadores de la relación entre los seres vivientes y el medio. En ciertos casos, el objeto creado es altamente plurifuncional, como el termitero que, además de todas las funciones habituales del nido llevadas a un grado elevado (termorregulación) es una vía de acceso a los objetos sobre los cuales trabajan las termitas. El objeto creado es ante todo el mundo como realidad organizada en territorio; es también la envoltura de las existencias individuales con-

cretas, de manera tan estrecha que para ciertas especies se confunde casi con el organismo, como en los corales. ¿El cenosarco es objeto creado u organismo? Se capta aquí la continuidad entre las funciones de crecimiento y la actividad de creación, género del que la invención es una especie; crecimiento e invención convergen en la producción de la red de los objetos creados.

No se podría negar sin embargo que existe una diferencia, al menos de grado, entre las capacidades actuales de producción de objetos creados bajo esta relación en el hombre y en los animales mejor dotados. Una de las razones principales de esta diferencia reside en la multiplicación de las mediaciones que existe en el hombre entre el objeto creado y la naturaleza, de una parte, y entre el objeto creado y el operador, de otra; la red de medios de acceso en ambos sentidos, de la naturaleza hacia el hombre y del hombre hacia la naturaleza, es indefinidamente anastomosada y comporta una multitud de relevos; por eso los órdenes de magnitud puestos así en comunicación y en interacción son mucho más importantes que en el reino animal, aun en los mejores casos (sociedades de termitas), donde la actividad del operador no puede disponer de un encadenamiento complejo de mediaciones. El único rodeo por el cual un equivalente de la pluralidad humana de mediaciones se despliega en las especies animales es la especialización anatomo-fisiológica de los individuos que trabajan en cooperación o el encadenamiento de las especializaciones sucesivas de los individuos en el curso de su vida (abejas): allí se vuelve a encontrar la pluralidad de las fases de desarrollo, el carácter de ciclo organizado que se ve actuar en el devenir de la imagen mental que tiende hacia la invención.

Según esta perspectiva suministrada por el análisis del objeto creado, el estudio de la imagen mental podría convertirse un caso particular del estudio de un conjunto más vasto de fenómenos; es a través de la fase final de invención que el ciclo de la imagen mental descubriría su pertenencia a la categoría general de los procesos de auto-organización de la actividad, uno de cuyos aspectos principales es en la sociedad humana la organización del trabajo. Se comprendería por qué, guiada en su origen por la línea de las tendencias motrices que proyectan el encuentro de los objetos, la imagen mental se carga de información exteroceptiva y luego se formaliza en símbolos de lo real antes de poder servir de base a la invención organizadora. En este sentido, al lado de los casos excepcionales en los que una reorganización espectacular y

de gran envergadura se propaga a través de una sociedad y hace época, existe un tejido continuo de reorganizaciones implícitas, intrincadas en el trabajo, que no son generalizadas, que no se propagan fuera del campo de aplicación para el cual fueron hechas; ahora bien, estas reorganizaciones menores son también invenciones, y un esfuerzo de invenciones distribuidas en el curso de una tarea, siendo cada una demasiado mínima para poder propagarse al exterior de la situación, puede ser tan importante como un acto de invención concentrado que reorganiza de una vez una situación y todas las situaciones análogas. Tal es en particular el caso de la actividad animal de creación de objetos, que ajusta en el detalle y en el curso de la ejecución las tareas a sí mismas y al medio; tal es también el caso de la producción artesanal. Cada tarea comporta cierto número de actos de organización; si el alcance de cada uno de estos actos es inferior a la dimensión de la tarea, el objeto creado sigue siendo esencialmente dependiente de las condiciones particulares de su inserción en el medio, de su destino, de los medios concretos de su realización; las invenciones no se manifiestan más allá del operador, que puede repetirlas en ocasión de tareas análogas, pero no formalizarlas como un absoluto; es el caso de la actividad animal o de tipo artesanal, en las cuales la invención está distribuida a lo largo de la ejecución. Si por el contrario el acto de invención es concentrado, cubriendo varias tareas, se formaliza como invención separable de las condiciones de ejecución, como en el trabajo industrial. Finalmente, un caso particular notable es el de la adecuación dimensional entre una obra y una invención organizadora: el objeto creado es por entero organizado en un solo acto, sin residuo ni zona difusa, pero este acto no desborda fuera de los límites del objeto creado, que sigue siendo de este modo particular y único: es el objeto artístico, intermediario estable entre la ejecución artesanal y la operación industrial en tanto objeto completamente organizado, y bajo dicho aspecto absoluto, pero no obstante singular. En el objeto artesanal, la invención permanece en el interior de los límites de la ejecución, efectuando ajustes parciales de organización; en el objeto industrial, la invención desborda la ejecución; en el objeto artístico, invención y ejecución son contemporáneos uno del otro y de igual dimensión.

El estudio de la imagen mental y de la invención nos conduce así a la *praxeología*, «ciencia de las formas más universales y de los principios más elevados de la acción en el conjunto de los seres vivientes», según

la definición dada en 1880 por Alfred Espinas en el artículo intitulado *Les Origines de la Technologie*, aparecido en la *Revue philosophique de la France et de l'Étranger*. La praxeología, con las investigaciones de Slutsky, luego de Bogdanov (*Tectologie*, Moscu, 1922), se ha desarrollado en el sentido de la economía y de la organización de la actividad humana. Hostelet ha confirmado de igual modo esta tendencia hacia el estudio de la actividad humana, así como Tadeusz Pszczolowski (*Les principes de l'action efficace*, Varsovia, 1960, citado por Kotarbinski en *Les Origines de la praxeologie*)[1]. Pero tenemos derecho a pensar que tras haber separado al hombre de los animales y la acción útil de la acción en general, la praxeología podría devenir una praxeología general, incorporando el estudio de las formas más elementales de la actividad, lo cual sería por otra parte bastante conforme a las otras investigaciones de Espinas. Desde entonces, el ciclo de la imagen mental que progresa hacia la invención aparecería quizá como un grado elevado de la actividad del ser viviente considerado, incluso en las formas más primitivas, como un sistema autocinético en interacción con un medio. El carácter autocinético, que se manifiesta a través de la iniciativa motriz en las formas menos elevadas, se traduce, en las formas con sistema nervioso complejo, a través de la espontaneidad de funcionamiento la cual inicia, antes del encuentro con el objeto, el ciclo de la imagen, y que finaliza en la invención.

[1] Tadeusz Kotarbinski, *Les Origines de la praxéologie*, Académie Polonaise des Sciences, centre scientifique de Paris, 1965.

BIBLIOGRAFIA[1]

Artículos en el *Vocabulaire de la Philosophie* por André Lalande (5º éd., Paris, PUF, 1947) y el *Vocabulaire de la Psychologie* por Henri Piéron (2º éd., Paris, PUF, 1957).

Mutus Liber et Traité de la pierre philosophique, réédition por Marc Haven et Paul Servant, Lyon, chez Derain, 1943.

BACHELARD, G., *Le Nouvel Esprit scientifique*, Paris, PUF, 1934.

—, *L'Eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, Paris, Corti, 1942.

—, *L'Air et les songes. Essai sur l'imagination du mouvement*, Paris, Corti, 1943.

—, *La Terre et les rêveries de la volonté. Essai sur l'imagination des forces*, Paris, Corti, 1948.

—, *La Poétique de l'espace*, Paris, PUF, 1957.

—, *La Poétique de la rêverie*, Paris, PUF, 1961.

—, *La Flamme d'une chandelle*, Paris, PUF, 1961.

En especial *La Psychanalyse du feu*, Paris, Gallimard, 1938.

[1] Esta bibliografía figuraba en el manuscrito encabezando y se presentaba como «consejos de lectura». (Nota del editor francés).

BERGSON, H., *Essai sur les données immédiates de la conscience* (1889).
—, *L'Évolution créatrice* (1907).
—, *L'Énergie spirituelle* (1919); artículo sobre el esfuerzo intelectual, publicado por primera vez en 1902.
Obras reunidas de H. Bergson, *Œeuvres*, édition du centenaire, Paris, PUF, 1959.
BOIREL, R., *Théorie générale de l'invention*, Paris, PUF, 1961.
DELACROIX, H., *Les Grandes Formes de la vie mentale*, Paris, Alcan, 1934.
—, artículo sobre «l'Invention» en el *Nouveau Traité de Psychologie* de DUMAS (Paris, Alcan, 1930 *sq.*), tomo VI, p. 447.
DESCARTES, R., *Les Passions de l'âme.*
DIEL, P., *Le Symbolisme dans la mythologie grecque*, Paris, Payot, 1952.
DUFRENNE, M., *Le Poétique*, Paris, PUF, 1963.
DURAND, G., *Les Structures anthropologiques de l'imaginaire*, Paris, PUF, 1963.
ELIADE, M., *Images et Symboles*, Paris, Gallimard, 4º éd., 1953.
—, *Forgerons et Alchimistes*, Paris, Flammarion, 1956.
FAVEZ-BOUTONIER, J., *La Volonté*, Paris, PUF, 1945.
—, *L'Imagination*, Paris, CDU, 1963.
FREUD, S., *Le Rêve et son interpretation* (1900), trad. Meyerson, Paris, Alcan, 1926.
—, *Cinq Leçons sur la Psychanalyse* (1909), trad. Lelay, Paris, Payot, 1923.
—, *Introduction à la Psychanalyse* (1916-1917), trad. Jankélévitch, Paris, Payot, 1932.
GURNEY, MYERS and PODMORE, *Phantasms of the Living*, trad. Marillier bajo el título *Les Hallucinations télépathiques*, Paris, Alcan, 1899.
HUSSERL, E., *Idées directrices pour une Phénoménologie*, trad. Ricoeur, Paris, Gallimard, 1950 (*Ideen I*).
JANET, P., *L'Automatisme psychologique. Essai de psychologie expérimentale sur les formes intérieures de l'activité humaine* (1889), Paris, Alcan, 10º éd., 1930.
JENSEN, A. E., *Mythes et cultes chez les peuples primitifs*, trad. Metzer et Goffinet, Payot, Paris, 1954.
JUNG, C. G.,*Métamorphoses de l'âme et ses symboles* (*Symbole der Wandlung*), trad. Le Lay, Genève, Georg y cia., 1953.
— y KERÉNYI, K., *Introduction à l'essence de la mythologie*, trad. H. del Medico, Paris, Payot, 1953.

KANT, E., *Critique de la Raison pure*, lógica trascendental, libro 2, capítulo I.
LA BOÉTIE, E. de, *Contre un, Discours de la servitude volontaire.*
LACAN, J., artículo sobre «la Famille» en el tomo VIII de la *Encyclopédie française*, 2° parte, sección A (1938).
LACROZE, N., *La Fonction de l'imagination*, Paris, Boivin y cia., 1938.
LAGACHE, D., *La Jalousie amoureuse*, Paris, PUF, 1947, 2 vol.
—, «Fantaisie, Réalité, Vérité», comunicación realizada al congreso de Estocolmo sobre el Fantasma, *Revue française de Psychanalyse*, t. XXVIII (1964), n° 4.
LÉVY-STRAUSS, C., *La Pensée sauvage*, Paris, Plon, 1962.
LÉVY-BRUHL, L., *La Mentalité primitive*, Paris, Alcan, 1922.
LUCRECIO, *De Rerum Natura*, IV.
MALEBRANCHE, N., *La Recherche de la Vérité*, libro segundo, tomo I.
MEYERSON, I., *Nouveau Traité de Psychologie* de Dumas, tomo II, p. 541-602.
MOLES, A., *La Création scientifique*, Genève, Kister, 1957.
MONTAIGNE, M. de, *Essais*, Apologie de Raymond de Sebonde.
MORELLE, P., *Histoire de la sorcellerie*, Paris, Richard-Masse, 1946.
OSBORN, A. F., *L'Imagination constructive*, trad. Rona, Paris, Dunod, 1959.
PASCAL, B., *Pensées*, sección II de la edición Brunschvicg, 82.
PAYNE, P. D. et BENDIT, L. J., *Le Sens psychique*, trad. Bensebosc, Paris, Stock, 1947.
PIAGET, J., *La Formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel/Paris, Delachaux et Niestlé, 1945.
PLATON, *Le Banquet.*
REVAULT d'ALLONES, G., artículo sobre «la Schematisation», en el *Nouveau Traité de psychologie* de Dumas, t. IV.
RIBOT, T., *Psychologie des sentiments*, Paris, Alcan, 1896.
—, *Essai sur l'imagination créatrice*, Paris, Alcan, 1900.
SARTRE J.-P., *L'Imagination*, Paris, Alcan, 1936, reeditado en PUF en 1963.
—, *L'Imaginaire. Psychologie phénoménologique de l'imagination*, Paris, Gallimard, 1940.
SCHUHL, P.-M., *Imaginer et Réaliser*, Paris, PUF, 1963.
—, *Machinisme et Philosophie*, Paris, Alcan, 1938.
SPINOZA, B. de, *Éthique.*

STENDHAL, *De l'amour.*
TAINE, H., *De l'intelligence* (1870), 2 tomos, Paris, Hachette, 12° éd, 1911.
TATON, R., *Causalité et accidents de la découverte scientifique*, Paris, Masson y cia, 1955.
VAN LIER, H., *Le Nouvel Âge*, Paris, Casterman, 1962.
VOUTSINAS, D., «Hypnose, suggestion, hystérie», *Bulletin de Psychologie* del 5 de noviembre de 1960.

Otros títulos de Gilbert Simondon en Editorial Cactus

La individuación

¿Qué nos trae Gilbert Simondon con *La individuación*? Un punto de partida riguroso para pensar todo de nuevo. Un inicio que nunca es principio o fin, sino medio, centro. El centro más difícil, allí donde las cosas toman velocidad. Habría que poder habitarlo... Centro de relación, no entre términos sino en tanto génesis, ¿de qué? De nuevas relaciones. La relación posee valor de ser. La individuación es el ser del devenir. Entonces, una teoría de los encuentros en la que no hay términos que se encuentren sino encuentros. Materia y forma no se encuentran cuando la arcilla se convierte en ladrillo. Sólo hay materia y forma como puntos extremos de una modulación. Nomás habría que poder habitarla. Onda y corpúsculo no se encuentran. *Disparidad.* Individuo y medio no se encuentran. *Metaestabilidad.* Sensibilidad e intelecto, instinto y conciencia no se encuentran. *Transducción.* Individuo y sociedad no se encuentran. *Transindividual.* Entonces, todo es encuentro. Pero un encuentro en el que nadie se encuentra. Entonces vacilan todos aquellos puntos de partida a partir de los cuales pensamos. Y es lógico, o biológico, o físico: el pensamiento tampoco se encuentra, se individúa. Incluso nuestra Ética vacila. *Ontogénesis.* ¿Cuál es el centro de la Ética? Un acto. *Sólo hay centro del acto. No hay límites del acto, cada acto es centrado pero infinito. El valor de un acto es su amplitud.* Entonces, ¿una ética a la zaga de la ontogénesis?

Curso sobre la percepción

Este *Curso sobre la percepción* (1964-1965) es un programa riguroso, fundado en una sospecha: solo puede trazarse una historia de los sistemas filosóficos si se hace la historia de la noción de percepción. En este sentido, Simondon retoma la intuición primera de los fisiólogos jónicos, para quienes *la percepción era el principal modo de conocimiento del mundo.* A partir de allí se recorren las bifurcaciones que se pierden y se reúnen, para volver a perderse y volver a reunirse con esta visión primera. Así se dibujan vías divergentes aún en el mundo antiguo entre jónicos y platónicos-pitagóricos, con una vía media aristotélica, y a un segundo nivel, con el epicureísmo y el estoicismo. Luego en el período clásico, con la oposición entre racionalismo (Descartes y su prole) y empirismo (Locke, Berkeley y Hume), y la vía media ahora encarnada por Kant. Finalmente, en la modernidad, donde ya la percepción se piensa a partir de investigaciones y teorías científicas, sobre todo psico-fisiológicas, y que hallan en la teoría de la intuición bergsoniana un novedoso lazo entre materialismo y espiritualismo.

Pero Simondon no se contenta con repasar la manera en la que los filósofos trataron la cuestión de la percepción, sino que en los sucesivos capítulos de este curso se dedica a estudiar la función perceptiva en los diversos seres de la naturaleza, con bellos pasajes sobre la percepción en plantas y animales, para concentrar luego todo su rigor en los vínculos trazados entre percepción e información, recogiendo sus efectos psicológicos, en los capítulos dedicados a la percepción de lo moviente, de la forma, del espacio y de la duración. Todo concluye en un estudio muy original sobre la manera en la que se vincula la percepción con la afectividad y con el campo de la actividad propiamente humana, tecnológica.

En suma, luego de este camino, en el que merece especial atención la relación íntima y problemática a la vez entre percepción y sensación, podríamos nomás prolongar y decir que para Simondon, solo puede trazarse la historia de la vida si se hace la historia de la noción de percepción.

Esta primera edición de 1250 ejemplares
se terminó de imprimir en Gráfica MPS,
Santiago del Estero 238,
Lanús, Argentina,
en el mes de Septiembre
del año dos mil trece.